

Н. С. ПОПОВА и А. С. ПЧЕЛКО

**СБОРНИК
АРИФМЕТИЧЕСКИХ**

ЗАДАЧ

И УПРАЖНЕНИЙ

ДЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ



1941

Н. С. ПОПОВА и А. С. ПЧЕЛКО

СБОРНИК АРИФМЕТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И УПРАЖНЕНИЙ

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

ДЛЯ 4-го КЛАССА
НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Утверждено Наркомпросом РСФСР

ИЗДАНИЕ ЧЕТВЕРТОЕ

ЛЕНИНГРАД • 1941

ПРЕДИСЛОВИЕ К ПЕРВОМУ ИЗДАНИЮ.

Настоящий сборник арифметических задач и упражнений для 4-го класса составлен из двух ранее изданных книг: 1) Попова Н. С. «Сборник арифметических задач и упражнений для 4-го класса», часть II, и 2) Попова Н. С. и Пчелко А. С. «Дополнительный сборник арифметических задач», со значительными изменениями и дополнениями по всем разделам курса.

Из задач, требующих особых способов и приемов решения, в настоящий сборник включены:

а) Задачи на простое тройное правило, решаемые способом приведения к единице и способом отношений: №№ 196, 197, 200, 250–252, 290–292, 295, 404, 418–420, 425, 426, 628–630, 883; устные 43–46.

б) Задачи на сложное тройное правило: №№ 328–334, 409, 892, 893, 927.

в) Задачи на пропорциональное деление: №№ 261–265, 421–424, 516–519, 952, 957; устные 47, 48.

г) Задачи на нахождение чисел по их сумме и разности: №№ 266–268, 441–443, 520–526, 614, 615, 896, 902, 907, 929, 942, 945; устные 12, 57–64.

д) Задачи на нахождение чисел по их сумме и кратному отношению: №№ 269–274, 440, 449–451, 527–535, 895, 900, 901, 904, 933, 946; устные 65–70.

е) Задачи на комбинацию типов г) и д): №№ 536–541, 935, 936, 942; устные – 73.

ж) Задачи на вычисление неизвестного по разности двух величин: №№ 256–260, 446–448, 886, 887; устные – 71.

з) Задачи, решаемые способом исключения одной из величин: №№ 454–457, 939, 940, 949.

и) Задачи, решаемые способом уравнивания данных: №№ 554–560, 894, 908, 911, 912, 915, 937.

к) Задачи на предположение: №№ 561–569, 928, 930, 931, 944, 961; устные 76–79.

л) Задачи на движение: №№ 276–282, 437–439, 542–553, 919, 921, 941, 943; устные 50, 51.

м) Задачи, решаемые способом замены данных: №№ 414–417, 888, 889; устные 52, 53, 72.

н) Задачи на вычисление объемов: 593–610, 929.

Материал для устных вычислений дан в конце книги; он должен быть использован учителем на протяжении всего учебного года в соответствии с программой по арифметике.

Нумерация целых чисел любой величины.

Устная нумерация.

1. Считать миллионами до 10 миллионов, **десятками** миллионов до 100 миллионов и **сотнями** миллионов до 1000 миллионов.

2. Назвать числа, в которых:

- а) 3 сотни миллионов 2 десятка миллионов;
- б) 8 сотен миллионов 4 десятка миллионов 5 миллионов;
- в) 6 сотен миллионов 9 миллионов.

3. Сколько миллионов, десятков и сотен миллионов в числах: 378 миллионов; 905 миллионов; 540 миллионов?

4. **1000 миллионов составляют 1 миллиард.**

Считать миллиардами до 10 миллиардов, **десятками** миллиардов до 100 миллиардов и **сотнями** миллиардов до 1000 миллиардов.

5. Назвать числа, в которых:

- а) 5 сотен миллиардов 6 десятков миллиардов;
- б) 8 сотен миллиардов 3 десятка миллиардов 4 миллиарда;
- в) 6 сотен миллиардов 5 миллиардов.

6. Сколько миллиардов, десятков миллиардов и сотен миллиардов в числах: 504 млрд.; 790 млрд.; 456 млрд.; 935 млрд.?

7. Назвать разряды чисел, в которых:

- а) 345 миллиардов 248 миллионов;
- б) 400 миллиардов 736 миллионов;
- в) 680 миллиардов 24 миллиона.

8. Назвать числа, в которых:

- а) 385 единиц первого класса;

- б) 508 единиц второго класса;
 в) 743 единицы третьего класса;
 г) 214 единиц четвертого класса.

9. Назвать числа, в которых:

- а) 56 единиц третьего класса и 380 единиц второго класса;
 б) 5 единиц четвертого класса и 25 единиц третьего класса;
 в) 1 единица четвертого класса, 300 единиц третьего класса,
 286 единиц второго класса и 85 единиц первого класса.

Письменная нумерация.

4-й класс миллиарды			3-й класс миллионы			2-й класс тысячи			1-й класс единицы		
12-й разряд сотни миллиардов	11-й разряд десятки миллиардов	10-й разряд миллиарды	9-й разряд сотни миллионов	8-й разряд десятки миллионов	7-й разряд миллионы	6-й разряд сотни тысяч	5-й разряд десятки тысяч	4-й разряд тысячи	3-й разряд сотни	2-й разряд десятки	1-й разряд единицы
1	7	5	2	3	4	3	2	5	4	2	3
		5	3	2	7	8	3	5	3	2	4
		3			3			3			3

10. Назвать разряды и классы каждого числа таблицы и прочитать числа.

Каждое число таблицы записать в тетради.

11. Прочитать следующие числа: 15 038, 10 906, 95 030, 70 050, 560 300, 102 000, 10 400, 700 020, 800 005.

12. Прочитать следующие числа: 2 000 326, 9 004 040, 27 062 500, 30 030 030, 236 150 140, 100 010 100.

13. Прочитать следующие числа: 2020 354 786, 75 000 568 000, 235 050 000 600, 800 004 008 020, 101 001 010 100, 237 389 596 115.

14. Прочитать следующие данные: Советское государство за 4 года второй пятилетки затратило на рабочее жилищное строительство 3 056 800 000 руб., на дома отдыха, санатории и курорты 1 317 500 000 руб., на обслуживание детей застрахованных 1 845 800 000 руб.

15. Написать цифрами следующие числа:

- а) один миллиард один миллион;
- б) триста двадцать пять тысяч шестьсот восемнадцать;
- в) восемь миллионов двадцать три тысячи триста;
- г) пятьсот миллионов пятьсот единиц;
- д) четыре миллиарда десять миллионов одна тысяча и одна единица;
- е) десять миллиардов девятьсот шесть тысяч;
- ж) восемьдесят миллионов семь тысяч тридцать единиц.

16. Какие **разряды** обозначают различные цифры следующих чисел: 568, 6 798, 207 886, 2 326 728, 20 192 837, 35 796 234 865?

17. Записать в виде одного числа:

- а) $2\,000\,000 + 40\,000 + 400 + 30 + 5$;
- б) $20\,000\,000 + 3\,000\,000 + 700\,000 + 8\,000 + 200 + 5$;
- в) $300\,000\,000 + 4\,000\,000 + 50\,000 + 600 + 8$.

18. Разложить на разрядные слагаемые числа: 32 750; 148 004; 250 070; 2 435 600; 750 420 045.

19. Сколько всего десятков в следующих числах: 34 560; 145 634; 2 000 000; 34 567 280; 142 345 675?

20. Сколько всего тысяч в каждом из следующих чисел: 32 010; 60 518; 212 268; 504 308; 760 390?

21. Сколько всего десятков тысяч в каждом из следующих чисел: 100 000; 245 624; 1 000 000; 34 567 310; 1 000 000 000; 384 104 500 000?

22. Обозначить цифрами числа, в которых:

- а) шестьсот сорок восемь сотен;
- б) одна тысяча двести шестьдесят два десятка;
- в) тридцать пять сотен тысяч;
- г) семнадцать десятков сотен;
- д) две тысячи пятисот четыре сотни три единицы.

23. Написать:

- а) шестизначное число, в котором отсутствуют единицы разряда сотен;
- б) восьмизначное число, в котором нет единиц разряда тысяч;
- в) десятизначное число, в котором нет единиц разряда десятков тысяч.

24. Написать:

- а) наименьшее четырехзначное число;
- б) наибольшее семизначное число;
- в) наименьшее пятизначное число.

25. Написать число, состоящее из трех классов, из двух классов, из четырех классов.

26. Записать цифрами следующие данные:

а) 12 декабря 1937 г. из девяноста четырех миллионов ста тридцати восьми тысяч ста пятидесяти девяти избирателей по СССР приняли участие в выборах депутатов в Верховный Совет СССР девяноста один миллион сто тринадцать тысяч сто пятьдесят три человека;

б) за время с 1924 г. по 1936 г. Советское государство вложило в народное хозяйство огромные средства: сто восемьдесят миллиардов триста миллионов рублей.

27. В царской России в 1913 г. выплавляли всего 4 млн. 216 тыс. *т* чугуна, а в 1936 г. в СССР только на трех заводах выплавляли 4 млн. 236 тыс. *т*. Записать эти числа цифрами.

28. Отложить на счетах: 345; 345 000; 2400; 25 400; 25 475; 20 020; 1 400 705.

29. Отложить на счетах: 32 руб. 50 коп.; 740 руб. 32 коп.; 5427 руб. 35 коп.; 6008 руб. 5 коп.

30. Округлить до тысяч числа: 145 374 и 145 680; 21 450 и 21 550; 76 459 и 76 511.

31. Округлить до миллионов числа: 3 567 400; 35 247 000; 11 5620 000; 115 450 000; 28 742 000; 28 327 000.

32. Округлить до миллиардов числа: 5 780 000 000; 6 460 000 000; 37 047 560 000; 84 915 036 000.

Сложение многозначных чисел.

$$\begin{array}{r} 33. \quad \begin{array}{r} 3786 \\ + 4827 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 42573 \\ + 53527 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 528645 \\ + 981768 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 39405675 \\ + 3004869 \\ \hline \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34. \quad \begin{array}{r} 1\,018\,367\,082 \\ + 2\,098\,483\,049 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 23\,563 \\ + 78\,485 \\ \hline 64\,847 \end{array} \quad \begin{array}{r} 944\,608 \\ + 980\,804 \\ \hline 264\,546 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4\,456\,891 \\ + 7\,650\,209 \\ \hline 7\,987\,540 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35. \quad \begin{array}{r} 7\,000\,358\,064 \\ + 689\,933\,968 \\ \hline 1\,890\,047\,586 \end{array} \quad \begin{array}{r} 132\,204\,356\,720 \\ + 508\,060\,824\,293 \\ \hline 70\,008\,396\,458 \end{array} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36. \quad \begin{array}{r} 546\,447 \\ 228\,306 \\ + 89\,511 \\ 67\,029 \\ \hline 8\,906 \end{array} \quad \begin{array}{r} 57 \\ 284 \\ + 4\,398 \\ 78\,960 \\ \hline 396\,784 \end{array} \quad \begin{array}{r} 63\,530 \\ 930 \\ + 2\,070 \\ 4\,788 \\ \hline 5\,101\,324 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13\,742 \\ 137 \\ + 7\,308 \\ 39\,874 \\ \hline 28 \end{array} \end{array}$$

$$37. \quad 1\,384\,167\,502 + 8\,554\,630 + 160\,860\,10 + 30\,456.$$

$$38. \quad 2705 + 48 + 32\,964 + 528 + 86\,001 + 6396; \\ 30\,478 + 1375 + 59 + 100\,724 + 90\,312\,168 + 775.$$

39. Найти сумму двух слагаемых: а) 15 786 и 4359; б) 638 и 1308.

40. Найти сумму трех слагаемых: 9786, 395 и 4006.

41. Первое слагаемое 8364, второе слагаемое на 768 единиц больше первого; третье слагаемое равно сумме первых двух слагаемых. Чему равна сумма этих трех слагаемых?

42. Сумма двух слагаемых 8356; одно из этих слагаемых 3460. Найти другое слагаемое.

43. Сумма двух чисел 6000; первое число 2417. Найти второе число.

44. Сумма трех слагаемых 16 740; первое слагаемое 10 040, второе слагаемое 1035. Чему равно третье слагаемое?

45. Найти неизвестное слагаемое x :

$$x + 875 = 1200; \quad 728 + x = 1500; \quad x + 368 = 2112;$$

$$x + 913 = 1600; \quad 725 + x = 1800; \quad 848 + x = 1715;$$

$$x + 470 = 1400; \quad 915 + x = 1613; \quad x + 305 = 1708.$$

46. Произвести сложение и сделать проверку (сложением и вычитанием):

$$\text{а) } 2\,345\,742 + 734\,508; \quad \text{б) } 547\,208 + 1\,342\,863;$$

$$\text{в) } 7\,342\,582 + 734\,286.$$

47. За 4 года второй пятилетки выстроено в городах СССР 2941 школа, а в сельских местностях на 10 843 школы больше. Сколько всего школ построено в СССР за 4 года второй пятилетки?

48. Днепр имеет в длину 2265 км, Волга на 1429 км длиннее Днепра, а Енисей на 317 км длиннее Волги. Найти длину Енисея.

49. Расстояние по железной дороге от Москвы до Свердловска 1822 км, от Свердловска до Новосибирска 1523 км, от Новосибирска до Иркутска 1851 км и от Иркутска до Владивостока 4141 км. Сколько километров по железной дороге от Москвы до Владивостока?

50. Из элеватора взяли сначала 8900 ц пшеницы, потом на 6780 ц больше; после этого в элеваторе осталось 3815 ц. Сколько центнеров пшеницы было в элеваторе?

51. Для работы по сельскому хозяйству в СССР к началу третьей пятилетки подготовлено шоферов 84 502, комбайнеров на 54 900 чел. больше, чем шоферов, а трактористов на 1 055 955 чел. больше, чем комбайнеров. Сколько всего шоферов, комбайнеров и трактористов подготовлено для сельского хозяйства?

52. Азию населяет 1 130 000 000 чел., Европу 495 000 000 чел., Америку 250 000 000 чел., Африку 143 870 000 чел., Австралию 6 600 000 чел. Вычислить общее количество населения на всем земном шаре.

53. На выборах в Верховный Совет СССР 12 декабря 1937 г. в голосовании участвовало следующее количество избирателей:

Название республик	Число избирателей	Название республик	Число избирателей
РСФСР	58 623 335	Туркменская ССР	651 962
УССР	17 156 273	Узбекская ССР	3 319 216
БССР	2 929 666	Таджикская ССР	738 099
Азербайджанская ССР	1 577 117	Казахская ССР	2 901 072
Грузинская ССР	1 866 189	Киргизская ССР	753 549
Армянская ССР	596 675		

Подсчитать, сколько всего избирателей голосовало на выборах в Верховный Совет СССР 12 декабря 1937 г.

Изменение суммы.

54. а) До революции на территории РСФСР было 107 театров, а на территории УССР – 35 театров. Сколько всего театров было в этих республиках до революции?

б) За двадцать лет Советской власти число театров в РСФСР увеличилось на 339, а в УССР на 48. Пользуясь ответом предыдущей задачи, найти число театров в РСФСР и УССР к двадцатилетию Великой Октябрьской социалистической революции.

55. Найти сумму чисел 340 и 400. Какова будет эта сумма, если:

- первое слагаемое увеличить на 60;
- второе слагаемое уменьшить на 20;
- первое слагаемое увеличить на 49, а второе на 31;
- первое слагаемое уменьшить на 40, а второе на 50;
- одно слагаемое увеличить на 25, другое уменьшить на 45.

56. Сумма двух чисел равна 800. Как изменится сумма, если одно слагаемое увеличим на 50, другое уменьшим на 70?

57. Одно слагаемое увеличено на 50; что нужно сделать с другим слагаемым, чтобы их сумма увеличилась на 80?

58. Как изменится сумма, если к одному слагаемому прибавить 16, а к другому 24? к одному слагаемому прибавить 84, а от другого отнять 100? к двум слагаемым прибавить по 24, а от третьего отнять 48?

59. Сложить числа, округлив одно или оба слагаемых:
 $427 + 297$; $398 + 299$; $598 + 387$; $498 + 397$; $602 + 198$; $703 + 197$;
 $101 + 299$.

60. В двух вагонах было 9358 кг груза. На одной из станций в первый вагон погрузили еще 300 кг, а из второго выгрузили 500 кг. Сколько всего груза стало в двух вагонах?

Вычитание многозначных чисел.

61.
$$\begin{array}{r} 3453 \\ - 2187 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2842 \\ - 1756 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41\,560 \\ - 29\,780 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\,345\,607 \\ - 1\,637\,908 \\ \hline \end{array}$$

62.
$$\begin{array}{r} 32\,384\,117 \\ - 18\,494\,249 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 325\,623\,545 \\ - 238\,724\,686 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 463\,752\,131\,346 \\ - 163\,678\,985\,489 \\ \hline \end{array}$$

63.
$$\begin{array}{r} 7068 \\ - 3498 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3004 \\ - 1825 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45\,003 \\ - 14\,895 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38\,724 \\ - 9\,035 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15\,826 \\ - 6\,080 \\ \hline \end{array}$$

64.
$$\begin{array}{r} 20\,101 \\ - 8\,795 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30\,103 \\ - 6\,274 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 101\,010 \\ - 65\,432 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,001\,001 \\ - 999\,999 \\ \hline \end{array}$$

65.
$$\begin{array}{r} 1\,005\,006 \\ - 904\,978 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8\,100\,100 \\ - 7\,056\,234 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20\,000\,002 \\ - 8\,643\,577 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 42\,000\,100 \\ - 1\,000\,200 \\ \hline \end{array}$$

66. Уменьшить:

- а) 1860 на 325 единиц; в) 3040 на 1070;
б) 2364 на 1218 „ г) 2100 на 1645.

67. Вычислить разность следующих чисел:

- а) 15 008 и 3750; в) 52 300 и 8060;
б) 20 001 и 4365; г) 10 346 и 9305.

68. На сколько:

- 1) 4738 больше 2369? 3) 965 меньше 2200?
2) 5707 больше 1800? 4) 424 меньше 1080?

69. К какому числу надо прибавить 360, чтобы получить 1788?

С каким числом надо сложить 1625, чтобы получить 4000?
Сколько надо прибавить к 812, чтобы получить 3500?

70. К разности чисел 6328 и 4126 прибавить их сумму.

71. От разности чисел 10 132 и 610 отнять 1100.

72. Уменьшаемое 3476, вычитаемое 1393. Найти разность.

73. Вычитаемое 1200, разность 1875. Найти уменьшаемое.

74. Уменьшаемое 3200, разность 1538. Чему равно вычитаемое?

75. Чему равно уменьшаемое, если вычитаемое 38, а разность 62?

76. Чему равно вычитаемое, если уменьшаемое 100, а разность 15?

77. Уменьшаемое больше вычитаемого на 30. Чему равна разность?

78. Найти x :

а) $x - 642 = 1821$; б) $8500 - x = 568$;
 $x - 56 = 972$; $7260 - x = 1435$;
 $x - 630 = 518$; $2200 - x = 1400$;

в) $x - 986 = 4300$;
 $2806 - x = 408$;
 $x - 250 = 750$.

79. Произвести вычитание с проверкой

$$\begin{array}{r} 3\ 600\ 000 \\ - 1\ 756\ 482 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1\ 000\ 000 \\ - 734\ 005 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2\ 800\ 300 \\ - 977\ 456 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3\ 500\ 000 \\ - 800\ 301 \\ \hline \end{array}$$

80. При вычитании 1736 из 3817 получено в остатке 2081. Проверить правильность вычитания двумя способами.

81. Река Лена имеет в длину 4600 км, река Обь на 250 км короче Лены, а река Урал на 1970 км короче Оби. Какова длина реки Урала?

82. В одном городе 28 765 домов; из них 19 800 домов каменных, остальные деревянные. Каких домов в городе больше и на сколько больше?

83. На дровяном складе было сосновых дров 30 210 кубометров, а березовых на 7294 кубометра меньше. В течение зимы продали сосновых дров 26 084 кубометра, а березовых на 9126 кубометров меньше. Каких дров осталось меньше и на сколько меньше?

84. На колхозных полях к началу третьей пятилетки работало тракторов 367 000, комбайнов – на 262 400 меньше, чем тракторов, грузовых машин – на 42 300 меньше, чем комбайнов. Сколько всего сельскохозяйственных машин работало на колхозных полях?

85. В царской России в начальных и средних школах обучалось 8 025 000 детей; к началу первой пятилетки в СССР было уже 12 604 000 учащихся, а к концу второй пятилетки 28 842 000 учащихся. На сколько увеличилось число учащихся в СССР по сравнению с царской Россией к началу первой пятилетки? к концу второй пятилетки?

86. Из 94 138 159 человек, имеющих право голоса на выборах в Верховный Совет СССР, не приняло участия в голосовании по болезни и другим причинам 3 025 006 человек. Сколько человек участвовало в голосовании при выборах депутатов в Верховный Совет СССР?

87. По плану фонд заработной платы в СССР к концу второй пятилетки должен был составлять 50 700 000 000 руб. В действительности он поднялся до 80 000 000 000 руб. На сколько перевыполнен план?

Изменение разности.

88. На оборудование колхозного клуба отпустили 5000 руб. Из них 3200 руб. израсходовали на мебель, а остальные деньги на библиотеку. Сколько рублей израсходовали на библиотеку?

Пользуясь ответом предыдущей задачи, найти, сколько рублей израсходовали бы на библиотеку:

а) если бы отпущенная сумма была на 200 руб. больше?

б) если бы расход на мебель был на 150 руб. меньше?

89. Уменьшаемое 450, вычитаемое 300. Вычислить разность.

Уменьшаемое увеличить на 50. Какова будет разность?

Уменьшаемое уменьшить на 20. Какова будет разность?

90. Решить и объяснить каждый пример:

а) $3427 - 1936$

б) $8400 - 2786$

$$(3427 + 432) - 1936$$

$$(8400 + 5214) - 2786$$

$$(3427 - 321) - 1936$$

$$(8400 - 1114) - 2786.$$

91. Уменьшаемое 280, вычитаемое 150. Найти разность.

Вычитаемое увеличить на 20. Какова будет разность?

Вычитаемое уменьшить на 20. Какова будет разность?

92. Решить и объяснить каждый пример:

а) $8000 - 1742$

б) $5786 - 342$

$$8000 - (1742 + 750)$$

$$5786 - (342 + 35)$$

$$8000 - (1742 - 330)$$

$$5786 - (342 - 45).$$

93. Уменьшаемое 2565, вычитаемое 1322. Найти разность.

Уменьшаемое увеличить на 250. Какова будет разность?

Увеличить уменьшаемое и вычитаемое на 250. Какова станет разность?

94. Разность двух чисел равна 25. Как изменится эта разность,

если уменьшаемое увеличим на 35?

если вычитаемое увеличим на 15?

если уменьшаемое уменьшим на 10?

если вычитаемое уменьшим на 20?

если уменьшаемое и вычитаемое увеличим на 12?

если уменьшаемое и вычитаемое уменьшим на 18?

95. Уменьшаемое увеличим на 35. Что надо сделать с вычитаемым, чтобы разность не изменилась?

96. От вычитаемого отняли 25. Что надо сделать с уменьшаемым, чтобы разность осталась без изменения?

97. Уменьшаемое увеличили на 25, а вычитаемое уменьшили на 25. Что сделалось с разностью?

98. Произвести вычитание, пользуясь округлением данных:

$457 - 197$	$597 - 325$	$398 - 197$	$599 - 398$
$868 - 499$	$698 - 262$	$797 - 498$	$898 - 597$
$727 - 298$	$899 - 428$	$597 - 298$	$497 - 299$

Повторение сложения и вычитания.

99. $35\,675\,250\,000 + 8\,275\,250\,000 - 7\,427\,854\,000$
 $48\,913\,440\,000 - 27\,486\,569\,300 + 17\,348\,000\,000$
 $17\,300\,001\,000 - 7\,450\,009\,020 - 3\,685\,700\,076$

100. $52\,010\,002\,000 - 28\,360\,081\,905 - 23\,585\,300\,195$
 $(30\,450\,000 + 12\,350\,000) - (8\,750\,000 + 4\,850\,000)$
 $(30\,450\,000 - 8\,750\,000) + (12\,350\,000 - 4\,850\,000)$

101. $(1\,000\,000 - 9) + (10\,000 - 9991)$
 $(10\,000 - 3) + (600\,000 - 69\,997)$
 $(1\,000\,000 + 1) - (100\,000 - 99\,999)$
 $(100\,000 + 6) - (30\,000 - 24\,994)$

102. По плану район должен был иметь 19 895 коров и 13 680 телят и быков. После подсчета выяснилось, что в районе 35 240 голов рогатого скота. На сколько перевыполнен план в районе?

103. Домоуправление отремонтировало дом. Для этого пришлось закупить материалов на 2678 руб., уплатить каменщикам 1605 руб., столярам на 918 руб. меньше, чем каменщикам, и остальным рабочим 1300 руб. Сколько денег было отпущено на ремонт, если за вычетом всех этих расходов у домоуправления осталось 2030 руб.?

104. В одном сельсовете под лугами 1100 га, под усадьбами на 736 га меньше; под лесом 1000 га, неудобных же земель на 868 га меньше; остальные земли – под пашней. Сколько гектаров под пашней, если вся земельная площадь составляет 7458 га?

105. В прошлом году завод израсходовал 215 600 т угля и 135 800 т нефти. В этом году он израсходовал нефти и угля всего 398 400 т, причем расход нефти увеличился по сравнению с прошлым годом на 106 700 т. На сколько уменьшился в этом году расход угля?

106. Из совхозного стада взяли на убой 337 голов скота; затем ввели в это стадо 150 голов породистого скота. После этого в стаде стало 2000 голов. Сколько голов скота было в стаде вначале?

107. Из кассы взяли сначала 28 760 руб., потом 3005 руб. и затем еще 30 786 руб. После этого внесли в кассу 3600 руб. В результате в кассе оказалось 7309 руб. Сколько денег было в кассе вначале?

108. Громоотвод был изобретен в 1753 г.; за 160 лет до этого была изобретена зрительная труба, а за 150 лет до изобретения зрительной трубы было изобретено книгопечатание. В каком году было сделано каждое из этих изобретений и сколько лет прошло с тех пор до настоящего времени?

109. За четыре года второй пятилетки в СССР построено 16 725 школ; из них в 1933 г. построено 3587 школ; в 1934 г. на 478 школ больше; остальные школы построены в 1935–1936 годах. Сколько школ построено в 1935–1936 годах?

110. В детских садах СССР к концу второй пятилетки было 4 271 000 детей. В то же время в детских садах США было только 639 000 детей, в детских садах Франции – на 232 000 детей меньше, чем в США, в Японии – на 264 000 детей меньше, чем во Франции. На сколько в детских садах СССР детей больше, чем в США, Франции и Японии, взятых вместе?

Умножение многозначных чисел.

- | | | |
|--|--|--|
| 111. 6438×8
4737×7
3579×6
5649×9
7948×4 | 112. $38\,049 \times 4$
$82\,305 \times 6$
$37\,063 \times 7$
$47\,874 \times 3$
$86\,568 \times 9$ | 113. $2\,423\,789 \times 4$
$1\,975\,803 \times 8$
$4\,364\,092 \times 3$
$5\,283\,954 \times 7$
$7\,570\,932 \times 9$ |
| 114. 365×32
826×23
638×45
841×34
758×68
679×79 | 115. 508×64
805×93
407×58
904×67
703×96
609×84 | 116. 5335×676
7887×767
6263×483
7676×975
8585×763
9797×854 |
| 117. 2385×505
3214×707
2143×606
3543×804
8769×906
9654×708 | 118. 4005×304
5016×709
6008×506
7038×809
8009×903
9046×805 | 119. $10\,501 \times 202$
$30\,608 \times 303$
$40\,304 \times 404$
$60\,705 \times 505$
$70\,609 \times 606$
$90\,407 \times 808$ |
| 120. $43\,251 \times 5469$
$63\,422 \times 7858$
$57\,643 \times 3976$
$68\,754 \times 4587$
$74\,685 \times 6395$
$85\,966 \times 5943$ | 121. 2009×9001
3004×8008
5003×7006
6009×5008
7004×4007
8006×6004 | 122. 5300×67
4800×38
8700×58
9400×35
7500×96
6900×87 |
| 123. 248×1600
156×2400
367×3700
574×8900
783×9700
698×6800 | 124. 430×530
560×470
840×650
790×290
380×950
560×870 | 125. 5200×130
3800×760
2900×850
450×3700
630×4900
940×6800 |
| 126. 34567×10
8275×100
3892×1000
$546 \times 10\,000$
$711 \times 100\,000$
$28 \times 1\,000\,000$ | 127. 3040×5060
4050×360
2000×408
4500×6070
5060×8010
6350×3200 | |

$$\begin{array}{ll}
 128. \quad 7200 \times 9000 & 18\,300 \times 2700 \\
 5326 \times 1000 & 24\,700 \times 3600 \\
 8823 \times 4000 & 19\,000 \times 4800 \\
 7516 \times 8000 & 35\,700 \times 3500 \\
 3420 \times 7000 & 146\,000 \times 1900 \\
 5600 \times 3000 & 209\,000 \times 4800
 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 129. \quad & (287\,643 + 408 + 36\,010) \times (1\,000\,006 - 994\,966) \\
 & (30\,010\,004 - 9\,605\,096 + 805\,102) \times (10\,000 - 9999) \\
 & (200\,100 - 8036) \times (814 : 814) - 192\,064.
 \end{aligned}$$

130. Увеличить:

- а) 284 в 38 раз; в) 6325 в 128 раз;
- б) 3560 в 58 раз; г) 3285 в 50 раз;
- д) 125 в 10 раз; е) 38 в 1000 раз;
- 348 в 100 раз; 276 в 10000 раз;
- ж) удвоить 3576;
- з) утроить 714.

131. Какое получится число, если:

- 8452 повторить слагаемым 26 раз;
- 1790 „ „ 65 раз.

132. Найти число, которое: а) больше, чем 540, в 12 раз;
б) больше, чем 275, в 75 раз; в) больше, чем 648, в 24 раза.

133. Московский метрополитен на втором году своей работы пропускал ежедневно 578 поездов, в каждом поезде в среднем по 630 человек. Сколько пассажиров было перевезено за год?

134. В шестом тираже выигрышей по займу второй пятилетки было: 200 выигрышей по 3000 руб., 1000 выигрышей по 1000 руб., 10 000 выигрышей по 500 руб., 200 000 выигрышей по 200 руб. и 848 800 выигрышей по 150 руб. Сколько было всего выигрышей и на какую сумму?

135. В 1913 г. в царской России было затрачено на машиностроение 748 000 000 руб., а в 1936 г. в Советском Союзе в 28 раз больше. Сколько денег затрачено на машиностроение в 1936 г.?

136. До революции все обувные фабрики давали в год 8 200 000 пар обуви. Если это число увеличить в 4 раза, то получится столько, сколько теперь производят в год только три самые крупные советские фабрики; все советские обувные фабрики дают в год обуви в 5 раз больше того, что производят эти три фабрики. Сколько пар обуви дают в год все советские обувные фабрики?

137. Для 135 человек команды одного корабля сделан запас продовольствия на 128 дней. На сколько дней хватило бы этого продовольствия для одного человека?

138. Луна находится от Земли на расстоянии 380 000 км, а Солнце приблизительно в 400 раз дальше от Земли, чем Луна. Вычислить расстояние от Земли до Солнца.

139. а) Произведение равно 100, множитель равен 5. Чему равно множимое?

б) Множитель равен 15, произведение 1260. Вычислить множимое.

140. а) Вычислить множитель, если произведение равно 60, а множимое 12.

б) Множимое равно 135, произведение 2295. Чему равен множитель?

141. Проверить зависимость между сомножителями и произведением на решении следующих примеров:

85×24	96×22	48×63	64×44
$2040 : 85$	$2112 : 96$	$3024 : 48$	$2816 : 64$
$2040 : 24$	$2112 : 22$	$3024 : 63$	$2816 : 44$

142. Найти неизвестный сомножитель:

$x \times 16 = 240$	$14 \times x = 210$	$18 \times x = 360$
$x \times 9 = 567$	$15 \times x = 540$	$x \times 15 = 360$
$x \times 24 = 576$	$32 \times x = 384$	$46 \times x = 690$

143. Умножено 365 на 24 и в произведении получено 8760. Произвести проверку результата.

144. От умножения 284 на 16 получено произведение 4544. Проверить его правильность.

Изменение произведения.

145. С участка в 5 га сняли урожай ржи в среднем по 15 ц с каждого гектара. Каков был весь урожай?

Вычислить весь урожай с опытного участка такого же размера, если урожай с каждого гектара был вдвое больший.

Вычислить урожай с участка в 2 раза большего при прежнем урожае с 1 га.

146. Длина и ширина прямоугольника 3 см и 2 см. Найти его площадь.

Длину прямоугольника увеличили вдвое. Найти его площадь.

Длину прямоугольника увеличили втрое, ширину – вдвое. Во сколько раз увеличилась площадь? (Сделать чертеж.)

147. Площадь прямоугольника 1152 кв. м, а длина 96 м. Вычислить его ширину.

Площадь другого прямоугольника та же, а длина в 3 раза меньше, чем у первого. Вычислить его ширину.

148. Множимое 24. Множитель 5. Вычислить произведение.

Каково будет это произведение, если множимое увеличить в 3 раза? если множимое уменьшить в 3 раза?

149. На решении следующих примеров выяснить, как изменяется произведение при изменении множимого:

а) 72×5

$(72 \times 2) \times 5$

$(72 : 4) \times 5$

б) 36×3

$(36 \times 2) \times 3$

$(36 : 2) \times 3$

в) 24×4

$(24 \times 3) \times 4$

$(24 : 6) \times 4$

г) 48×2

$(48 \times 3) \times 2$

$(48 : 4) \times 2$

д) 90×2

$(90 \times 3) \times 2$

$(90 : 6) \times 2$

150. Множимое 30, множитель 2. Вычислить произведение.

Каково будет произведение, если множитель увеличить в 5 раз? если множитель уменьшить в 2 раза?

Каково будет произведение, если множимое увеличить в 2 раза, а множитель уменьшить в 2 раза?

151. На решении следующих примеров выяснить, как изменится произведение в связи с изменением сомножителей:

36×5	24×4	20×15
$36 \times (5 \times 2)$	$24 \times (4 \times 2)$	$20 \times (15 \times 3)$
$36 \times (5 \times 4)$	$24 \times (4 : 2)$	$20 \times (15 : 3)$
16×8	30×15	
$(16 \times 4) \times (8 : 4)$	$(30 \times 3) \times (15 : 3)$	
$(16 : 2) \times (8 \times 2)$	$(30 : 5) \times (15 \times 5)$	
60×12	80×16	
$(60 : 4) \times (12 \times 4)$	$(80 : 8) \times (16 \times 8)$	
$(60 \times 3) \times (12 : 3)$	$(80 \times 4) \times (16 : 4)$	

152. Вычислить стоимость перевозки груза на лошади, автомобиле и пароходе и объяснить, почему результаты не изменяются:

Цена за 1 <i>m</i>	Вес груза	Стоимость
Лошадь.....72 коп.	250 <i>m</i>	?
Автомобиль...24 коп.	750 <i>m</i>	?
Пароход.....6 коп.	3000 <i>m</i>	?

153. Что сделается с произведением, если один из сомножителей увеличить в 5 раз, а другой уменьшить в 5 раз?

154. Два самолета вылетели с аэродрома. Один из них пролетел 1200 км. Сколько километров пролетел другой самолет, если скорость его была вдвое больше, а время полета вдвое меньше?

155. Множимое уменьшено в 15 раз. Что сделано со множителем, если произведение осталось без изменения?

156. Произведение двух чисел равно 96. Как изменится произведение, если один из сомножителей увеличим в 3 раза? если один из сомножителей уменьшим в 2 раза? если один из сомножителей увеличим в 4 раза, а другой уменьшим в 4 раза?

Деление многозначных чисел.

157. $844 : 4$	158. $368 : 4$	159. $1592 : 4$	160. $35\,008 : 4$
$696 : 3$	$637 : 7$	$4825 : 5$	$11\,215 : 5$
$555 : 5$	$728 : 8$	$5874 : 6$	$23\,064 : 8$
$936 : 3$	$819 : 9$	$5742 : 9$	$67\,809 : 7$

161. $9033 : 3$	162. $90\,030 : 3$	163. $18\,117 : 3$
$5055 : 5$	$50\,050 : 5$	$46\,949 : 7$
$8084 : 4$	$80\,040 : 4$	$63\,256 : 8$
$4082 : 2$	$60\,600 : 3$	$21\,042 : 6$
$6096 : 3$	$40\,800 : 2$	$51\,856 : 7$
$6006 : 6$	$80\,800 : 2$	$68\,072 : 8$
$7007 : 7$	$50\,500 : 5$	$62\,136 : 9$

164. $16\,056 : 8$	165. $147 : 21$	166. $3870 : 43$
$36\,042 : 6$	$114 : 19$	$2820 : 47$
$49\,042 : 7$	$184 : 23$	$4770 : 53$
$18\,081 : 9$	$261 : 29$	$4720 : 59$
$36\,054 : 6$	$248 : 31$	$2660 : 38$
$64\,072 : 8$	$333 : 37$	$2560 : 64$
$45\,036 : 9$	$287 : 41$	$5250 : 75$

167. $1744 : 436$	168. $9768 : 2442$	169. $1691 : 19$
$4576 : 572$	$12\,708 : 2118$	$1554 : 21$
$3465 : 693$	$22\,712 : 5678$	$2205 : 49$
$5222 : 746$	$14\,070 : 2345$	$3417 : 51$
$3312 : 368$	$24\,192 : 3456$	$19\,840 : 31$
$24\,750 : 495$	$365\,360 : 4567$	$45\,360 : 63$
$33\,750 : 375$	$611\,010 : 6789$	$78\,850 : 95$

- | | | |
|---|---|--|
| 170. 4171 : 43
3901 : 47
3869 : 53
44890 : 67
35890 : 37 | 171. 26528 : 32
50524 : 68
25605 : 45
30352 : 56
31135 : 65 | 172. 30619 : 67
33364 : 76
345390 : 87
301080 : 78
308830 : 89 |
| 173. 62730 : 306
367316 : 458
370481 : 527
110213 : 359
229425 : 285
335104 : 476
328251 : 539
255625 : 625 | 174. 48096 : 24
144216 : 36
288384 : 48
325585 : 65
171399 : 57
272612 : 68
376282 : 47
219584 : 73 | 175. 81120 : 39
140760 : 46
236060 : 58
325120 : 64
368680 : 52
2985700 : 73
5545800 : 79
6673200 : 83 |
| 176. 379264 : 64
523078 : 82
271382 : 58
164544 : 48 | 177. 1245144 : 348
2166377 : 463
3246900 : 548
4841661 : 759 | 178. 2720 : 340
5250 : 750
35840 : 2560
48580 : 3470 |
| 179. 112656 : 2347
350154 : 7146
2094370 : 5738
3278250 : 6975
33830010 : 4986
88566192 : 9867 | 180. 4600 : 920
34000 : 8500
25200 : 3600
56400 : 9400
420000 : 15000
700500 : 46700 | |
| 181. 5521 : 2
29104 : 6
37045 : 8
48337 : 9
17843 : 4
27154 : 5 | 182. 6846 : 12
9125 : 38
26228 : 57
62312 : 93
513923 : 64
28885 : 76 | 183. 87512 : 25
418736 : 53
491404 : 78
427260 : 89
110408 : 92
254802 : 98 |
| 184. 3970565 : 132
11616247 : 232
22754083 : 568 | 185. 73600208 : 245
9630084 : 320
66194100 : 735 | |

186. Не производя вычислений, найти частное и остаток деления следующих чисел:

$168 : 10$	$31\,724 : 1000$	$18\,760\,359 : 1000$
$2365 : 100$	$85\,968 : 10000$	$92\,837\,031 : 100$
$4718 : 100$	$94\,326 : 10000$	$10\,030\,005 : 10$

187. На какое число надо умножить 24, чтобы получить 576? Какое число надо умножить на 25, чтобы получить 625?

188. Сколько раз: а) 16 содержится в 448? б) 32 содержится в 672? в) 15 содержится в 225? г) 24 повторится в 576? д) 14 повторится в 154?

189. Уменьшить: 864 в 27 раз; 45 900 в 45 раз; 1650 в 55 раз; 1428 в 14 раз.

190. Во сколько раз: 1) 41 286 больше 983? 2) 48 096 больше 24?

191. Во сколько раз: 1) 53 меньше 3869? 2) 47 меньше 376 282?

192. Найти:

1) половину от 40, 68, 96, 128, 180, 240, 300;

2) треть от 60, 84, 96, 126, 189, 210, 330;

3) четверть от 32, 72, 88, 108, 164, 248, 320;

4) шестую часть от 54, 78, 90, 150, 192, 240, 378;

5) двадцать четвертую часть от 480, 960, 240, 144.

193. Какое число меньше 120 в 6 раз? меньше 280 в 4 раза? меньше 320 в 16 раз?

194. Найти: $\frac{3}{4}$ от 120; $\frac{3}{8}$ от 360; $\frac{2}{5}$ от 210; $\frac{4}{5}$ от 240; $\frac{5}{8}$ от 120; $\frac{3}{10}$ от 1000; $\frac{7}{10}$ от 2690.

195. Пароход должен был пройти 1944 км; он прошел двенадцатую часть этого расстояния. Сколько часов шел пароход, если он шел со скоростью 18 км в час?

196. За 37 м сукна уплатили 2405 руб. Сколько такого сукна можно купить на 1625 руб.?

197. Магазин продал сукна одного и того же сорта в первый день на 7920 руб., а во второй день – на 10 560 руб. Сколько метров сукна было продано во второй день, если в первый день продано 144 м?

198. В царской России в школах Туркмении обучалось 7000 учащихся. В конце же второй пятилетки в школах Туркменской ССР обучалось 161 000 учащихся. Во сколько раз увеличилось к концу второй пятилетки число учащихся в Туркменской ССР?

199. В одном колхозе с участка в 150 га собрали 2700 ц пшеницы, а в другом колхозе с участка в 30 га собрали пшеницы 1080 ц. Во сколько раз во втором колхозе урожай с гектара был выше, чем в первом колхозе?

200. Для 240 рабочих сделан запас продовольствия на 30 дней. На сколько дней хватит этого запаса для 160 рабочих?

201. Вручную наборщик набрал 180 000 букв в 120 часов, а машиной – 675 000 букв в 75 часов. Во сколько раз машинный труд производительнее ручного?

202. В Бакинском районе добыто за год 23 800 000 т нефти, в Грозненском в 7 раз меньше, чем в Бакинском, а в Ишимбаевском на 2 432 000 т меньше, чем в Грозненском. Сколько тонн нефти добыто за год в Ишимбаевском районе?

203. За 6 месяцев 1936 г. многодетным матерям в СССР выплачено пособий 203 400 000 руб., а за 9 месяцев 1937 г. 875 700 000 руб. На сколько увеличилась средняя ежемесячная выплата пособий в 1937 г. по сравнению с предыдущим годом?

204. В 1937 г. для колхозов было куплено зерноочистительных машин на 11 219 000 руб., а в 1938 г. приобретено таких машин на 33 657 000 руб. Во сколько раз увеличился в 1938 г. расход на покупку зерноочистительных машин?

205. Делитель 18, частное 4. Найти делимое.

Частное 124, делитель 15. Найти делимое.

206. Частное 36, делимое 5004. Вычислить делитель.

Делимое 864, частное 24. Найти делитель.

207. Частное 15, делитель 28 и остаток 15. Чему равно делимое?

208. Делимое 1869, частное 24, остаток 69. Найти делитель.
Делимое 1856, частное 45, остаток 11. Чему равен делитель?

209. Найти x :

$x : 72 = 15$	$2400 : x = 96$	$1176 : x = 28$
$x : 72 = 12$	$1584 : x = 99$	$1088 : x = 32$
$x : 44 = 15$	$1024 : x = 64$	$x : 12 = 58.$

210. Сделать деление с проверкой (умножением и делением):

1) $13\,815 : 45$; 2) $351\,138 : 86$; 3) $49\,373 : 97$.

211. Сделать деление с проверкой: 1) $100 : 6$; 2) $360 : 50$;
3) $420 : 68$; 4) $280\,562 : 7$; 5) $720\,246 : 12$; 6) $36\,541 : 18$.

Изменение частного.

212. Делимое 120, делитель 4. Найти частное.

Делимое увеличить в 3 раза. Каково будет частное?

Делимое уменьшить в 6 раз. Каково будет частное?

213. На решении следующих примеров выяснить, как изменяется частное при изменении делимого.

а) $180 : 12$	б) $225 : 5$	в) $4608 : 96$
$(180 \times 2) : 12$	$(225 \times 3) : 5$	$(4608 \times 4) : 96$
$(180 : 3) : 12$	$(225 : 3) : 5$	$(4608 : 4) : 96$
г) $8424 : 36$	д) $4032 : 56$	
$(8424 : 9) : 36$	$(4032 : 12) : 56$	
$(8424 \times 5) : 36$	$(4032 \times 6) : 56.$	

214. Делимое 240, делитель 12. Найти частное.

Сколько получится в частном, если делитель увеличить в 5 раз?

Сколько получится в частном, если делитель уменьшить вдвое?

215. На решении следующих примеров выяснить, как изменяется частное при изменении делителя:

а) $96 : 4$	б) $432 : 36$	в) $9999 : 303$
$96 : (4 \times 2)$	$432 : (36 \times 3)$	$9999 : (303 \times 3)$
$96 : (4 : 2)$	$432 : (36 : 3)$	$9999 : (303 : 3)$

216. Объяснить изменение частного в следующих примерах:

- | | |
|-----------------|-----------------|
| а) $1872 : 72$ | в) $2288 : 88$ |
| $187200 : 72$ | $228800 : 88$ |
| б) $97500 : 75$ | г) $52800 : 88$ |
| $97500 : 7500$ | $52800 : 8800$ |

217. Делимое 80, делитель 4. Найти частное.

Делимое увеличить в 3 раза. Каково будет частное?

Делимое и делитель увеличить в 3 раза. Каково будет частное?

218. На решении следующих примеров выяснить, что происходит с частным при одновременном увеличении и уменьшении делимого и делителя:

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| а) $5504 : 86$ | г) $3600 : 18$ |
| $(5504 \times 2) : (86 \times 2)$ | $(3600 : 9) : (18 : 9)$ |
| б) $4500 : 75$ | д) $728 : 13$ |
| $(4500 : 5) : (75 : 5)$ | $(728 \times 2) : (13 \times 2)$ |
| в) $1564 : 34$ | е) $3672 : 54$ |
| $(1564 \times 3) : (34 \times 3)$ | $(3672 : 2) : (54 : 2)$ |

219. Частное от деления двух чисел равно 15. Как изменится частное, если делимое увеличим в 2 раза? если делимое уменьшим в 3 раза? если делитель увеличим в 5 раз? если делитель уменьшим в 4 раза? если делимое и делитель увеличим в 6 раз? если делимое и делитель уменьшим в 8 раз?

220. Решить следующие примеры, используя свойство неизменяемости частного при одновременном увеличении или уменьшении делимого и делителя:

$840 : 40$	$5400 : 1800$	$96000 : 16000$	$7500 : 2500$
$360 : 30$	$7200 : 2400$	$65000 : 13000$	$10000 : 2500$

221. В совхозе 4000 га пашни. Двуконный плуг вспахивает за осень и весну 25 га, а тракторный в 8 раз больше. Сколько надо иметь двуконных плугов, чтобы вспахать всю землю? Сколько надо иметь тракторных плугов, чтобы вспахать ту же землю?

222. Расстояние между двумя городами 1296 км. Товарный поезд проезжал по 18 км в час, пассажирский – в 2 раза больше, а скорый – в 3 раза больше, чем товарный. Во сколько часов прошёл расстояние между этими городами каждый поезд в отдельности?

Порядок действий. Скобки.

а) Примеры для устных вычислений с соблюдением порядка выполнения действий.

(Допускается запись промежуточных результатов.)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 223. $15 \times 6 - 24 \times 3$ | $36 \times 4 + 14 \times 4$ |
| $25 \times 3 + 2 \times 14$ | $72 \times 5 - 16 \times 3$ |
| $18 \times 4 + 15 \times 5$ | $64 \times 3 - 36 \times 2$ |
| 224. $140 \times 4 - 140$ | $125 \times 3 - 15 \times 3$ |
| $125 \times 6 - 125$ | $126 \times 4 - 16 \times 4$ |
| $240 \times 5 - 240$ | $(150 \times 5 - 250) \times 5$ |
| 225. $480 : 30 + 360 : 30$ | $1000 : 50 - 550 : 50$ |
| $380 : 20 + 720 : 20$ | $840 : 70 - 630 : 70$ |
| $720 : 60 - 420 : 60$ | $720 : 90 + 450 : 90$ |
| 226. $35 \times 6 - 35 \times 2 + 35 \times 4$ | $(120 + 80) \times 7$ |
| $36 \times 4 + 36 \times 3 - 180 : 2$ | $(180 + 70) \times 4$ |
| $25 \times 8 - 25 \times 3 + 125 \times 5$ | $230 + 90 \times 3$ |
| $(35 \times 10 + 35 \times 2 + 420) : 6$ | $250 + 60 \times 8$ |
| 227. $180 : 5 + 80 : 16 + 5 \times 16$ | $320 - 40 \times 6$ |
| $125 : 5 + 125 : 25 + 5 \times 25$ | $410 - 50 \times 7$ |
| $160 : 5 + 160 : 32 + 32 \times 5$ | $630 - 90 \times 4$ |
| $(120 : 8 + 120) : (15 + 8 \times 15)$ | $540 - 70 \times 7$ |
| 228. $14 \times 8 + 2 \times 14$ | $45 \times 8 - 18 \times 5$ |
| $15 \times 7 + 3 \times 15$ | $54 \times 5 - 16 \times 5$ |
| $18 \times 6 + 4 \times 18$ | $32 \times 6 - 3 \times 32$ |
| $25 \times 5 + 5 \times 25$ | $48 \times 5 - 2 \times 48$ |

229. $(450 : 50 + 7) \times 30$	$360 - 360 : 2$
$(630 : 90 + 133) : 35$	$750 - 750 : 2$
$(640 : 80 + 142) : 75$	$840 - 840 : 3 \times 2$
$(350 : 70 + 155) : 32$	$560 - 560 : 4 \times 3$
230. $150 - 25 \times 3 + 75$	$360 + 25 \times 6 - 140$
$(150 - 25) \times 3 + 125$	$450 - 24 + 145$
$150 - 75 : 5 + 253$	$380 + 95 \times 2 - 370$
$(150 - 75) : 5 + 75$	$540 - 32 \times 5 + 150$
231. $720 - 720 : 2 - 720 : 4$	$3 \times 4 \times 15 - 15 \times 3 \times 4$
$900 - 900 : 2 - 900 : 4$	$5 \times 3 \times 16 - 16 \times 5 \times 3$
$540 + 540 : 3 + 540 : 9$	$4 \times 12 \times 5 + 5 \times 12 \times 4$
$750 + 750 : 3 + 750 : 6$	$5 \times 24 \times 7 - 7 \times 12 \times 5$

б) Примеры для письменного решения.

232. $72\,294 + 439 \times 54 - 60\,593 : 767$
 $50\,182 + 767 \times 78 - 695 \times 86$
 $54\,093 + 749 \times 88 - 71\,592 : 76$
 $127\,099 - 87\,688 : 388 - 887 \times 75$

233. $25\,234 : 62 \times (33\,374 : 82) - 5649$
 $(832 \times 247 + 53 \times 832) : 3$
 $(247 + 53) \times 832 : 3$
 $(87\,912 : 99) : (36\,963 : 999)$

234. $29\,646 : 366 \times 122$	$56\,289 : 87 \times 29$
$18\,648 : 222 \times 11$	$62\,468 : 644 \times 161$
$36\,408 : 444 \times 11$	$68\,112 : 86 \times 172$
$53\,280 : 555 \times 111$	$70\,073 : 79 \times 79$

Примеры и задачи на все действия.

235. $4\,350\,800 : 730 + 335\,320 : 83$
 $32\,067\,000 : 63\,000 - 200\,330 : 670$
 $478\,800 : 95 + 416\,640 : 84$
 $(100\,000 - 42\,570) \times (46\,965 : 93)$

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{236.} \quad 10\,000 - 129\,600 : 192 + 19\,140 : 132 + 5500 \\
 & \quad 16\,000 - 120\,190 : 170 + 4000 + 106\,050 : 150 \\
 & \quad 4000 - 143\,620 : 1670 + 1006 - 71\,810 : 86 \\
 & \quad (1849\,750 - 409\,750) : (240 \times 60) \\
 & \quad 4598 \times 2645 - (394\,598 + 348\,396)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{237.} \quad 51\,192 : 324 + 30\,410 - 26\,324 \\
 & \quad 802 \times 406 - 881\,604 : 12 \\
 & \quad (701\,020 - 698\,456) \times (208\,128 : 542) \\
 & \quad (370\,849 + 271\,957) : (1140 - 954) \\
 & \quad 514\,300 - 1068 \times 154 + 615\,729 : 167
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{238.} \quad 3\,357\,162 : 246 + 227\,363 - 685 \times 348 \\
 & \quad 609 \times 896 + 7430412 : 362 - 565\,645 \\
 & \quad 80\,015 - 2\,164\,725 : 675 + 206 \times 157 \\
 & \quad 48 \times 56 \times 4663 - 2\,891\,031 : 879 + 604\,305 \\
 & \quad 205 \times 5458 - 5\,876\,496 : 549 + 1\,638\,016 : 264
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & \mathbf{239.} \quad 14\,097\,564 : 468 + 6\,750\,465 : 185 - 23 \times 2584 \\
 & \quad 10\,020\,004 - 1\,487\,548 - (42 \times 5473 + 4\,979\,520 : 672) \\
 & \quad 21\,613\,340 : 2935 + 182\,667 - 26 \times 7142 + 5661 \\
 & \quad 358\,002\,150 - (376 \times 75\,426 + 1\,510\,932 : 148)
 \end{aligned}$$

240. Записать и выполнить следующие действия:

- 1) Сумму чисел 1803 и 3448 увеличить втрое.
- 2) Разность чисел 21 004 и 907 уменьшить в 7 раз.
- 3) Произведение чисел 308 и 509 разделить на частное от деления 840 на 30.

4) Частное от деления 1 840 920 на 23 увеличить на произведение чисел 1090 и 100.

5) Число 3774 умножить на 564, полученное произведение разделить на 37 и к частному прибавить 17 839.

241. 20 плотников и 28 столяров получили в месяц 13 952 руб. Каждому столяру уплатили по 304 руб. Сколько уплатили каждому плотнику, если всем им платили поровну?

242. Завод уплатил за 2 легковых и несколько грузовых автомобилей 29 900 руб. Легковой автомобиль стоил 6200 руб., а гру-

зовик на 2700 руб. дешевле. Сколько куплено грузовых автомобилей?

243. Колхоз купил 5 жаток и несколько сеялок. За всю покупку уплачено 5225 руб. Жатка стоила 825 руб., а сеялка в 3 раза меньше. Сколько сеялок купил колхоз?

244. Направляясь на Дальний Восток, одна семья проехала 10360 км. По железной дороге она ехала 11 дней, проезжая по 840 км в день, а на пароходе она проезжала в день втрое меньше, чем по железной дороге. Сколько дней была эта семья в дороге?

245. За сутки в шахтах СССР добыто 360000 т угля. Чтобы перевезти $\frac{3}{4}$ этого угля, требуется 18000 вагонов. По сколько тонн угля погрузят в каждый вагон?

246. Расстояние между двумя городами 9315 км; две трети этого расстояния поезд прошел за 138 часов, а затем скорость поезда увеличили на 7 км. С какой скоростью прошел поезд остальное расстояние?

247. В сберкассу за три месяца поступило вкладов на сумму 1 327 480 руб.; в первый месяц поступило $\frac{3}{8}$ всей суммы, во второй месяц $\frac{2}{5}$ всей суммы. На какую сумму поступило вкладов в третий месяц?

248. В половодье река разлилась на 1980 м в ширину. В первые сутки после спада воды ширина реки уменьшилась на одну двенадцатую часть; во вторые сутки ширина реки уменьшилась еще на одну шестую первоначальной ширины. Какой ширины стала река к концу вторых суток?

249. Группа экскурсантов проехала за 4 дня 1866 км, причем в первый день она проехала шестую часть всего пути, во второй день – пятую часть остатка, а в третий день – на 199 км больше, чем во второй день. Какое расстояние проехали экскурсанты в четвертый день?

250. На каждый из трех фабричных корпусов требуется ежедневно по 1860 кг каменного угля. Каменный уголь предполагают заменить торфом. Сколько потребуется ежедневно торфа, если 10 кг каменного угля дают столько же тепла, сколько 18 кг торфа?

251. Завод израсходовал в 8 месяцев 73 640 т каменного угля; 5 т нефти дают столько же тепла, сколько 7 т каменного угля. Сколько потребуется нефти взамен каменного угля на целый год?

252. С пробного участка, длина которого 40 м, а ширина 25 м, собрали 180 кг ржи. Какого урожая можно ожидать с 10 га?

253. Длина прямоугольного участка земли 300 м, ширина 102 м. На участке помещаются дом, сарай и фруктовый сад. Длина дома 25 м, ширина 14 м. Сарай занимает 250 кв. м. Какую площадь занимает фруктовый сад?

254. Длина огорода 87 м, ширина 60 м; $\frac{3}{5}$ всей его площади заняты картофелем и огурцами. Под картофелем 1865 кв. м. Сколько земли под огурцами?

255. Ширина огорода 80 м, а длина втрое больше ширины. Картофель занимает три восьмых всей площади огорода, морковь — 1020 кв. м. Остальная площадь отведена под капусту. Какую площадь занимает капуста?

256. Продали два куска одинаковой шерстяной материи. В одном куске 72 м, в другом 65 м. Весь первый кусок на 420 руб. дороже второго. Сколько стоят оба куска?

257. Два парохода прошли с одинаковой скоростью — один 420 км, другой 180 км, причем первый из них был в плавании на 12 час больше второго. Сколько часов был каждый пароход в плавании?

258. Для лыжной станции закупили лыжи: в одном магазине на 650 руб., в другом по той же цене на 884 руб.; при этом во втором магазине купили на 18 пар больше, чем в первом. Сколько пар лыж купили в обоих магазинах?

259. Два самолета, двигаясь с одинаковой скоростью, пролетели: один — 1890 км, другой — 1260 км. Сколько часов был в пути каждый самолет, если первый самолет летел на 3 часа дольше второго?

260. На швейную фабрику доставили один кусок материи за 1170 руб., другой кусок такой же материи за 1590 руб. В первом куске было на 14 м меньше, чем во втором. Из всей материи сшили платья, израсходовав по 4 м на каждое платье. Сколько сшили всего платьев?

261. На 5240 руб. купили поровну ситца и сатина. Метр сатина стоит 5 руб., а метр ситца 3 руб. Сколько всего метров материи было куплено?

262. Для детского дома купили несколько кроватей с матрацами. Кровать с матрацем стоила 80 руб. Все кровати стоили 1250 руб., все матрацы 750 руб. Сколько стоила каждая кровать и каждый матрац в отдельности?

263. Для рабочих закупили несколько пар валенок с галошами по 123 руб. за комплект. Сколько стоила каждая пара валенок и каждая пара галош в отдельности, если все валенки стоили 1500 руб., а все галоши 345 руб.?

264. В совхозе 6675 овец и ягнят. На каждые 100 овец приходится по 167 ягнят. Сколько овец и сколько ягнят в совхозе?

265. Все тракторные заводы СССР выпускали в месяц 9570 тракторов, причем из каждых 319 тракторов было 278 колесных, остальные гусеничные. Сколько гусеничных и сколько колесных тракторов выпускали они за год?

266. Канал Москва–Волга длиннее Панамского канала на 47 км. Если же длину этих каналов сложить, то получится 209 км. Вычислить длину канала Москва–Волга (черт. 1).



Черт. 1

267. За двадцать лет Советской власти в Украинской и Казахской ССР построено 5630 км железных дорог, причем в Казахской ССР

построено дорог на 1594 км больше, чем в Украинской ССР. Сколько километров дорог построено в каждой из этих Союзных республик?

268. Колхоз засеял пшеницей и рожью 124 га, причем пшеницей засеяно на 36 га меньше, чем рожью. Какой урожай собрал колхоз, если получил пшеницы по 22 ц, а ржи по 18 ц с 1 га?

269. Экскурсенты, направлявшиеся из далекой окраины в Москву, проехали 3180 км по железной дороге и на пароходе; по железной дороге они проехали в 4 раза больше, чем на пароходе. Сколько километров проехали экскурсенты по железной дороге и сколько на пароходе?

270. За один день в СССР выпускается в среднем 700 легковых и грузовых автомобилей. Сколько легковых и сколько грузовых машин в отдельности выпускается в один месяц (25 дней), если в среднем грузовых машин выпускается в 6 раз больше, чем легковых?

271. На двух овощных базах было 2600 ц овощей. Когда с первой базы взяли 260 ц, а со второй 780 ц, то на второй базе осталось в 3 раза меньше овощей, чем на первой. Сколько овощей было на каждой базе?

272. В двух шкафах 1170 книг. Из первого шкафа взяли 150 книг. После этого в первом шкафу оказалось в 2 раза меньше книг, чем во втором. Сколько книг было первоначально в каждом шкафу?

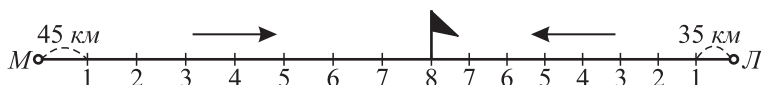
273. Для оборудования школы приобрели 210 столов и стульев, столов в 6 раз меньше, чем стульев. Стул стоит 12 руб., стол на 13 руб. дороже. Сколько всего уплатили за столы и стулья?

274. Который теперь час, если до конца суток осталось времени втрое меньше, чем прошло от начала суток?

275. От Москвы до Муром пароход идет 34 часа, делая в среднем по 25 км в час. Во сколько раз меньше потребуется времени, чтобы прилететь из Москвы в Муром на самолете, если

путь самолета на 550 км короче, а скорость его в 6 раз больше скорости парохода?

276. Из Москвы и Ленинграда навстречу друг другу вышли одновременно два поезда. Первый из них проходил 45 км в час, второй по 35 км. Через 8 час. поезда встретились. Вычислить расстояние между Москвой и Ленинградом (черт. 2).



Черт. 2.

277. Из двух городов навстречу друг другу вышли одновременно два поезда. Один делал по 45 км в час, другой по 48 км. Какое расстояние между этими городами, если поезда встретились через 14 час?

278. Расстояние между двумя городами 680 км. Из этих городов навстречу друг другу вышли одновременно два поезда. Первый проходит 32 км в час, второй 53 км. Через сколько часов поезда встретятся?

279. Два автомобиля выехали одновременно навстречу друг другу из двух городов, расстояние между которыми 1320 км. Один автомобиль идет со скоростью 50 км в час, а другой 60 км в час. Сколько километров пройдет каждый из них до встречи?

280. Из Москвы и Севастополя вылетели в 6 час. утра навстречу друг другу два самолета. Один самолет летел со скоростью 200 км в час, другой со скоростью 185 км в час. Какое расстояние между Москвой и Севастополем, если самолеты встретились в 10 час. утра?

281. Из Киева и Харькова, расстояние между которыми 495 км, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда. Через 5 час. они встретились. Один из этих поездов проходил в час 49 км. Сколько километров в час проходил другой поезд?

282. Из Москвы и Минска, расстояние между которыми 750 км, вышли одновременно два встречных поезда. Поезд из Москвы шел со скоростью 40 км в час. С какой скоростью шел поезд из Минска, если они встретились в 400 км от Москвы?

283. В колхозном стаде 10 племенных коров. Две из них дали в год по 2500 л молока, четыре – по 3600 л, три – по 3800 л и одна – 4200 л. Вычислить средний годовой удой от племенной коровы в колхозе.

284. Поезд шел 2 часа со скоростью 45 км в час, затем 3 часа со скоростью 48 км и, наконец, еще 3 часа со скоростью 50 км. Найти среднюю скорость поезда.

285. В совхозе работает 5 тракторов. Один из них обработал за год 445 га, другой – 458 га, третий – 452 га, четвертый – 435 га и пятый – 460 га. Сколько гектаров в среднем обработал каждый трактор?

286. Купили лошадь, телегу и сбрую за 660 руб. Лошадь с телегой стоили вместе 585 руб., а телега со сбруей 300 руб. Сколько стоили отдельно лошадь, телега и сбруя?

287. Колхоз собрал 2235 мешков ржи, ячменя и пшеницы. Ржи и ячменя вместе было 1385 мешков, ячменя и пшеницы 1445 мешков. Сколько мешков каждого зерна собрано в отдельности?

288. За пиджак, брюки и жилет уплатили 182 руб. Пиджак и брюки стоят 164 руб. Брюки и жилет стоят 87 руб. Сколько рублей стоит каждая вещь отдельно?

289. За стул, стол, диван и шкаф уплачено 342 руб. Стол, шкаф и диван стоят 330 руб. Стул, шкаф и диван стоят 312 руб. Стол и диван стоят 130 руб. Сколько стоит каждый предмет в отдельности?

290. Скотница-дойрка обслуживает 12 коров. В среднем от каждой коровы она надоила за год 1500 л молока. За каждые 400 л ей записывают 6 трудодней. Сколько трудодней запишут ей за все выдоенное молоко?

291. В 10 дней бригада из 12 колхозников убрала косой поле ржи. За 4 рабочих дня косцу записали 7 трудодней. Сколько зерна получит бригада за свою работу, если на трудодень выдают по 8 кг ржи?

292. Колхозник должен пахать в день 75 а. Проработав 10 дней, он перевыполнил задание на $\frac{1}{5}$. За 3 га колхознику записывают 7 трудодней. Сколько трудодней запишут этому колхознику?

293. Двое рабочих соревнуются: один из них, работая по 7 час. в день, сделал в 5 дней 2520 заклепок, другой в 27 часов – 1836. Который из рабочих делал больше заклепок в час и на сколько больше?

294. На удобренном участке получили по 25 ц пшеницы с гектара. Каждый гектар неудобренного участка дал на 8 ц меньше. Весь урожай с удобренного участка составлял 850 ц, а с неудобренного участка 425 ц. Вычислить площадь обоих участков.

295. На хлебозаводе работает 150 рабочих. Они замешивают в сутки 30000 кг муки. На каждые 100 кг муки получается 35 кг припека. Какая выпечка приходится в среднем на одного рабочего?

296. У одного тракториста на запашку 215 га пошло 4300 кг горючего, а у другого на запашку 217 га пошло 4218 кг. На сколько больше сэкономил второй тракторист, чем первый, если на 1 га полагалось по 21 кг горючего?

297. 45 колхозных коров давали в среднем по 1150 л молока в год. Через некоторое время число коров в колхозе увеличилось в 2 раза, а их общий годовой удой – в 5 раз. На сколько увеличился средний годовой удой от одной коровы?

298. В одном совхозе 2400 голов скота, в том числе 1224 дойных коровы и 780 телят. На каждую скотницу-дойную приходится 12 коров, на каждую телятницу 26 телят; пастух с подпаском обслуживают 100 голов скота. Сколько работников требуется для обслуживания совхозного стада?

299. Фабком премировал 15 рабочих путевками в дома отдыха по 486 руб. за путевку, 8 рабочих – деньгами по 200 руб. и 5 рабочих – радиоприемниками. Сколько стоил один радиоприемник, если на все премирование израсходовали 9890 руб.?

300. На ткацкой фабрике 600 рабочих, работая каждый на 3 машинах, вырабатывали в день 46 800 м ткани. После переоборудования фабрики каждый рабочий работает на 4 машинах, и каждая машина дает в день на 9 м больше ткани, чем давала старая машина. На сколько больше ткани выпускает ежедневно эта фабрика?

301. Колхоз продал кооперации 222 ц ржи. На вырученные деньги он приобрел автомашину за 2145 руб., выстроил амбар, который обошелся вдвое дороже автомашины, и сделал конюшню, которая стоила на 1635 руб. дешевле амбара. После этих расходов у колхоза осталось 234 руб. По какой цене был продан центнер ржи?

302. На постройку дома предполагали купить 85 000 штук кирпича по 82 руб. за тысячу, 6945 кг извести по 6 коп. за килограмм и 6115 кг цемента по 8 коп. за килограмм. За весь этот материал пришлось уплатить на 528 руб. больше, чем предполагалось. Сколько стоил строительный материал?

303. Магазин купил у промысловой артели 3500 вязаных костюмов по 22 руб. 50 коп. за штуку; $\frac{1}{3}$ стоимости костюмов магазин должен уплатить наличными, а остальную сумму – равными частями в 5 месяцев. Сколько денег должен магазин выплачивать ежемесячно?

304. В одном районе на постройку школ израсходовали 165 000 руб., а в другом – вдвое больше. Постройка каждой школы в первом районе обошлась в 11 000 руб., а во втором районе – 10 000 руб. Сколько всего школ построено в двух районах?

305. Клуб рассчитывал закупить 24 стула на 528 руб., но стулья оказались дешевле, и на эти деньги клуб купил на 9 стульев больше. На сколько дешевле оказался каждый стул?

306. Детскому дому отпущено 5400 руб, на покупку 120 одеял; при покупке оказалось, что цены снижены, и за те же деньги купили на 15 одеял больше. На сколько подешевело каждое одеяло?

307. За 7230 руб. купили березовых и еловых дров. Кубометр березовых дров стоил 12 руб., кубометр еловых 9 руб. Сколько купили всего березовых и еловых дров, если одних еловых дров было 290 кубометров?

308. В одном ящике было 1440 яиц, в другом в 3 раза меньше. Двадцатая часть всех яиц оказалась разбитой, а остальные продали по 4 руб. 80 коп. за десяток. Сколько денег выручили от продажи яиц?

309. Поезд прошел 1056 км в 22 часа. Автомобиль проходит в час на 18 км больше, чем поезд, а скорость аэроплана втрое больше скорости автомобиля. Какое расстояние может пролететь аэроплан в сутки?

310. В отряде 170 красноармейцев с винтовками и 2 пулемета. В минуту красноармеец из винтовки делает 8 выстрелов, а пулемет 400 выстрелов. Сколько нужно иметь патронов, чтобы поддерживать непрерывный огонь в течение 3 часов?

311. В одной колхозной семье, состоящей из трех трудоспособных членов, первый член семьи заработал на 20 трудодней больше второго, а третий в 2 раза меньше, чем первые оба вместе. Первый член семьи получил в переводе на деньги 2700 руб., из расчета по 9 руб. за трудодень. Сколько заработала за год вся семья?

312. Артель колхозников обязалась вывезти из леса на станцию 2295 куб. м дров. Артель работала 15 дней, вывозя каждый день поровну, и после этого ей осталось вывезти 1020 куб. м дров. Сколько дней понадобится артели, чтобы вывезти оставшиеся дрова, если она будет вывозить ежедневно на 17 куб. м больше прежнего?

313. Чтобы выгрузить из вагонов 5959000 кг угля, наняли 40 рабочих. Каждый рабочий выгружал в день 5900 кг угля. Через 6 дней прибавили еще 15 рабочих. Во сколько дней разгрузили вагоны?

314. Чтобы разгрузить баржи, наняли 2 артели рабочих. В первой артели было 30 рабочих, и каждый выгружал по 6200 кг в день. Во второй артели было вдвое меньше рабочих, и каждый выгружал на 130 кг меньше, чем в первой артели. После 3 дней работы на баржах осталось еще 600500 кг груза. Сколько всего груза было на баржах?

315. Магазин должен был получить 115 кг топленого масла по 18 руб. за килограмм и 135 кг сливочного, всего на 4770 руб. Но топленого масла доставили только 75 кг. Тогда на все остальные деньги пришлось закупить сливочного масла. Сколько закупили сливочного масла?

316. Длина сада прямоугольной формы 275 м, ширина – 128 м. Яблони занимают $\frac{2}{5}$ площади этого сада. Сколько в саду яблонь, если на каждые 320 кв. м приходится по 3 яблони?

317. В двух кусках было 72 м одинаковой ткани. От одного куска ткани продали на 240 руб., от другого – на 180 руб.; после этого в первом куске осталось 20 м, во втором – 17 м. Сколько метров ткани было в каждом куске до продажи?

318. Если бы денег в кассе было в 3 раза больше того, что там есть, и еще 715 руб., то в ней было бы 6211 руб. Сколько денег в кассе?

319. Задумано число. Если это число утроить и от полученного произведения отнять 325, то останется 1175. Какое число задумано? Ответ проверить.

320. Если задуманное число увеличить в 8 раз, то получится число, которое в 10 раз больше, чем 120. Какое число задумано?

321. Если задуманное число уменьшить в 3 раза, то получится число, которое вдвое меньше, чем 260. Какое число задумано? Ответ проверить.

322. В царской России в 1913 г. было выпущено 418 паровозов. Если это число увеличить в 4 раза, то и тогда оно будет на 24 меньше числа паровозов, выпущенных в СССР в 1936 г. Сколько паровозов выпущено в 1936 г.?

323. Метр шерстяной материи стоит 60 руб. Если бы эта материя стоила в 5 раз дешевле, то и тогда она была бы дороже ситца в 4 раза. На сколько метр ситца дешевле метра шерсти?

324. В коробке было 36 черных карандашей и несколько цветных. Когда число черных карандашей увеличили вдвое, а 5 цветных карандашей исписали, тогда черных карандашей стало в 8 раз больше, чем цветных. Сколько было в коробке цветных карандашей?

325. Школа выиграла по займу некоторую сумму денег. Половину выигрыша употребили на пополнение детской библиотеки. Остальные деньги разделили на две равные части и на одну из них купили несколько облигаций по 25 руб., а на другую 10 пар лыж по 12 руб. 50 коп. за пару. Сколько облигаций купила школа и какую сумму она выиграла?

326. У школы было несколько пар коньков. Когда шефская организация подарила ей еще столько же коньков да сами школьники прикупили 15 пар, стало всего 67 пар коньков. Сколько коньков было у школы вначале?

327. Колхоз посеял пшеницу и получил двенадцатикратный урожай. На следующий год из этой пшеницы колхоз высеял пятнадцатую часть и при двадцатикратном урожае получил 1920 ц пшеницы. Сколько пшеницы засеял колхоз в первом году?

328. Чтобы прокормить 8 лошадей в течение 3 дней, потребовалось 204 кг сена. Сколько сена потребуется для прокормления 12 лошадей в течение 30 дней?

329. За 25 дней, работая по 14 часов в день, машина изготовила 49 700 гвоздей. Сколько гвоздей изготовит та же машина в 30 дней, если будет ежедневно работать по 20 час.?

330. В 15 дней 12 машин вытянули 14400 м проволоки. Сколько метров проволоки вытянут 16 машин в 25 дней?

331. За 26 мешков картофеля, весом каждый в 80 кг, колхозник получил 374 руб. 40 коп. Сколько можно выручить денег за 15 мешков картофеля, если каждый из них весит 48 кг?

332. В книге 180 страниц, на каждой странице 35 строк, в строке 36 букв. Сколько страниц будет в этой книге, если печатать на каждой странице по 40 строк, а в каждой строке по 45 букв?

333. В 3 дня, работая по 6 час. в день, наборщик успел набрать 18810 букв. Во сколько дней наберет он 58520 букв, если будет работать по 8 час. в день?

334. Паровая мельница, работая по 16 час. в день, намолотила в 8 дней 640 ц муки. Сколько часов должна работать мельница ежедневно, чтобы в 12 дней намолотить 1020 ц муки?

Составные именованные числа.

Раздробление и превращение.

335. Раздробить в копейки:

14 руб.	10 руб. 96 коп.	38 руб. 2 коп.
16 руб. 80 коп.	225 руб. 14 коп.	20 руб. 5 коп.
89 руб. 25 коп.	12 руб. 8 коп.	100 руб. 16 коп.

336. Раздробить в сантиметры:

5 м	4 м 38 см	7 м 8 см
8 м 30 см	10 м 85 см	15 м 5 см

337. Раздробить в дециметры и в миллиметры:

6 м	20 м 6 дм	9 см
18 м	8 дм	7 см 6 мм
8 м 3 дм	5 дм 4 см	1 дм 8 мм

338. Раздробить в метры:

5 км	12 км 750 м	8 км 5 м
2 км 385 м	95 км 35 м	2 км 6 м
3 км 300 м	11 км 30 м	10 км 40 м

339. Раздробить в центнеры и в килограммы:

12 т	8 т 25 кг	17 ц
15 т 8 ц	16 т 37 кг	6 ц 35 кг
4 т 325 кг	10 т 10 кг	9 ц 20 кг
14 т 800 кг	2 т 5 кг	3 ц 6 кг

340. Раздробить в граммы:

18 кг	68 кг 785 г	10 кг 55 г
13 кг 900 г	15 кг 90 г	2 кг 5 г

341. Превратить в рубли:

800 коп.	8964 коп.	30 600 коп.
1200 коп.	1508 коп.	43 060 коп.
675 коп.	2005 коп.	14 005 коп.

342. Превратить в метры:

600 см	1208 см	306 см
1345 см	10 056 см	2050 см

343. Превратить в километры:

6000 м	38 035 м	19 600 м
7635 м	2009 м	534 768 м
8030 м	82 080 м	10 203 м

344. Превратить в килограммы:

7000 г	5045 г	1006 г
4285 г	14 050 г	326 724 г

345. Превратить в тонны:

3000 кг	360 ц	40 000 кг
2615 кг	486 ц	30 800 кг
8080 кг	850 ц	216 475 кг
6005 кг	708 ц	502 080 кг

Сложение.

346. 38 руб. 46 коп. + 54 руб. 72 коп.

44 руб. 26 коп. + 55 руб. 74 коп.

29 руб. 8 коп. + 21 руб. 7 коп.

34 руб. 9 коп. + 13 руб. 6 коп.

347. 128 км 354 м + 226 км 895 м

26 км 56 м + 10 км 718 м

15 км 35 м + 12 км 87 м

240 км 75 м + 518 км 25 м

348. 125 м 20 см + 364 м 85 см

10 м 34 см + 19 м 66 см

17 м 8 см + 23 м 7 см

460 м 3 см + 215 м 7 см

349. 35 м 8 дм + 70 м 4 дм

7 дм 6 см + 2 дм 8 см

6 дм 8 мм + 3 дм 2 мм

4 дм 7 мм + 3 дм 8 мм

350. 5 кг 328 г + 10 кг 472 г

34 кг 650 г + 16 кг 780 г

15 кг 750 г + 48 кг 250 г

94 кг 25 г + 5 кг 175 г

351. 50 кг 38 г + 30 кг 82 г

6 кг 85 г + 8 кг 75 г

96 кг 22 г + 20 кг 78 г

32 кг 50 г + 88 кг 50 г

352. 85 т 756 кг + 36 т 844 кг

10 т 954 кг + 550 кг

60 т 5 кг + 4 т 365 кг

15 т 87 кг + 22 т 48 кг

353. 2 т 6 ц + 10 т 8 ц

8 ц 84 кг + 6 ц 56 кг

3 ц 5 кг + 6 ц 97 кг

7 ц 6 кг + 4 ц 8 кг

354. Метро в Москве строится в три очереди: в первую очередь построили путь длиной в 11 км 600 м; во вторую очередь на 3 км 300 м длиннее, чем в первую очередь; в третью очередь строится путь в 16 км. Какой длины будет московский метрополитен, когда постройка его будет закончена?

355. В магазине было три куска шелка. В первом куске было 18 м 9 дм, во втором куске на 5 м 8 см больше, а в третьем столько, сколько в двух первых кусках вместе. Сколько всего шелка было в трех кусках?

356. Две бригады рабочих покрывали асфальтом шоссе между Москвой и Ногинском. Когда одна бригада покрыла в направлении от Москвы к Ногинску 30 км 900 м, а другая бригада в направлении от Ногинска к Москве на 3 км 80 м больше, то оставалось еще покрыть 3 км 120 м. Какова длина шоссе от Москвы до Ногинска?

357. Выполняя квартальный план, маслозавод изготовил в первый месяц 1 т 260 кг масла, во второй месяц – на 820 кг больше. После этого заводу осталось изготовить 1 т 660 кг. Сколько масла должен был завод изготовить за весь квартал?

358. На приготовление обеда пошло: капусты 3 кг 600 г, картофеля на 2 кг 500 г больше, моркови 250 г, луку 150 г. Сколько всего овощей пошло на обед?

359. С одного луга собрали 12 т 800 кг сена, с другого на 8 т 500 кг больше, а с третьего столько, сколько с первых двух вместе. Сколько сена собрали с трех лугов?

Вычитание.

360. 327 руб. 25 коп. – 26 руб. 68 коп.

240 руб. – 212 руб. 16 коп.

96 руб. 6 коп. – 18 руб. 27 коп.

73 руб. 2 коп. – 42 руб. 6 коп.

361. 5 км – 856 м 256 км – 35 км 675 м

3 км – 75 м 32 км 500 м – 790 м

4 км – 195 м 85 км 324 м – 54 км 789 м

2 км – 67 м 115 км 25 м – 100 км 225 м

- 362.** $1 \text{ км} - 90 \text{ м}$ $25 \text{ км } 86 \text{ м} - 2 \text{ км } 96 \text{ м}$
 $2 \text{ км} - 8 \text{ м}$ $58 \text{ км } 25 \text{ м} - 4 \text{ км } 68 \text{ м}$
 $1 \text{ км} - 15 \text{ м}$ $14 \text{ км } 10 \text{ м} - 9 \text{ км } 6 \text{ м}$
 $3 \text{ км} - 9 \text{ м}$ $8 \text{ км } 5 \text{ м} - 5 \text{ км } 8 \text{ м}$
- 363.** $4 \text{ м} - 45 \text{ см}$ $220 \text{ м} - 87 \text{ м } 50 \text{ см}$
 $2 \text{ м} - 74 \text{ см}$ $140 \text{ м } 60 \text{ см} - 95 \text{ см}$
 $1 \text{ м} - 8 \text{ см}$ $25 \text{ м } 18 \text{ см} - 14 \text{ м } 19 \text{ см}$
 $3 \text{ м} - 7 \text{ см}$ $34 \text{ м } 5 \text{ см} - 17 \text{ м } 8 \text{ см}$
- 364.** $2 \text{ кг} - 475 \text{ г}$ $480 \text{ кг} - 160 \text{ кг } 800 \text{ г}$
 $3 \text{ кг} - 168 \text{ г}$ $54 \text{ кг } 200 \text{ г} - 615 \text{ г}$
 $4 \text{ кг} - 430 \text{ г}$ $83 \text{ кг } 320 \text{ г} - 62 \text{ кг } 745 \text{ г}$
 $2 \text{ кг} - 279 \text{ г}$ $95 \text{ кг } 38 \text{ г} - 47 \text{ кг } 125 \text{ г}$
- 365.** $1 \text{ кг} - 65 \text{ г}$ $46 \text{ кг } 28 \text{ г} - 24 \text{ кг } 75 \text{ г}$
 $2 \text{ кг} - 8 \text{ г}$ $80 \text{ кг } 90 \text{ г} - 12 \text{ кг } 96 \text{ г}$
 $3 \text{ кг} - 15 \text{ г}$ $10 \text{ кг } 6 \text{ г} - 2 \text{ кг } 24 \text{ г}$
 $4 \text{ кг} - 9 \text{ г}$ $18 \text{ кг } 5 \text{ г} - 13 \text{ кг } 9 \text{ г}$
- 366.** $3 \text{ т} - 670 \text{ кг}$ $14 \text{ т} - 5 \text{ т } 720 \text{ кг}$
 $2 \text{ т} - 96 \text{ кг}$ $8 \text{ т } 228 \text{ кг} - 4 \text{ т } 550 \text{ кг}$
 $4 \text{ т} - 807 \text{ кг}$ $170 \text{ т } 48 \text{ кг} - 120 \text{ т } 68 \text{ кг}$
 $2 \text{ т} - 8 \text{ кг}$ $69 \text{ т } 80 \text{ кг} - 36 \text{ т } 90 \text{ кг}$
- 367.** $4 \text{ т} - 8 \text{ ц}$ $37 \text{ т} - 2 \text{ т } 8 \text{ ц}$
 $2 \text{ ц} - 75 \text{ кг}$ $11 \text{ т } 3 \text{ ц} - 3 \text{ т } 6 \text{ ц}$
 $3 \text{ ц} - 7 \text{ кг}$ $8 \text{ ц } 24 \text{ кг} - 4 \text{ ц } 32 \text{ кг}$
 $2 \text{ ц} - 9 \text{ кг}$ $9 \text{ ц } 6 \text{ кг} - 5 \text{ ц } 8 \text{ кг}$
- 368.** $1280 \text{ руб. } 26 \text{ коп.} + 2369 \text{ руб. } 74 \text{ коп.} - 139 \text{ руб. } 16 \text{ коп.}$
 $32 \text{ км } 165 \text{ м} - 12 \text{ км } 435 \text{ м} + 40 \text{ км } 180 \text{ м}$
 $8 \text{ т} - 2 \text{ т } 50 \text{ кг} + 6 \text{ ц } 80 \text{ кг} - 3 \text{ т } 5 \text{ ц } 50 \text{ кг}$
 $180 \text{ м } 60 \text{ см} + 58 \text{ м } 45 \text{ см} - 100 \text{ м } 94 \text{ см}$

369. За три дня магазин продал $400 \text{ м } 30 \text{ см}$ материи. В первый день он продал 200 м , во второй день – на $82 \text{ м } 50 \text{ см}$ меньше, а в третий день всю остальную. Сколько материи продал магазин в третий день?

370. Длина всех улиц в одном городе составляет 600 км 800 м, из них мощеных улиц 534 км 900 м. На сколько километров длинна мощеных улиц больше немощеных?

371. Литр ртути весит 13 кг 596 г, литр спирта на 206 г легче литра воды. На сколько литр ртути весит больше литра спирта, если литр воды весит 1 кг?

372. Бригада прокатчиков дала в первый час 10 т 800 кг проката, в первый и второй час вместе 23 т 200 кг. На сколько больше проката дала бригада во второй час, чем в первый?

373. Колхозник с семьей получили по трудодням: картофеля 36 ц 56 кг, хлеба на 8 ц 87 кг меньше, чем картофеля, а овощей на 28 ц 65 кг меньше, чем хлеба и картофеля вместе. Сколько всего продуктов получили колхозник и его семья?

374. В магазине к началу года оставалось 900 кг сахара, после этого в магазин доставили сначала 2 т 300 кг сахара, затем на 1 т 500 кг меньше. В день учета товаров в магазине оказалось налицо 1 т 800 кг сахара. Сколько сахара за это время продано?

375. Постройка дома обошлась в 100 100 руб.; при этом материал стоил 40 000 руб., рабочая сила на 1320 руб. 75 коп. меньше; остальные деньги израсходованы на подвоз материалов. Сколько стоил подвоз материалов?

376. Сумма смежных сторон прямоугольника 15 см 2 мм, ширина его 6 см 8 мм. На сколько длина прямоугольника больше его ширины?

Умножение.

377. 55 коп. \times 360

27 руб. 35 коп. \times 12

80 руб. 50 коп. \times 56

12 руб. 6 коп. \times 34

25 руб. 8 коп. \times 45

378. 96 см \times 350

12 м 64 см \times 15

10 м 30 см \times 380

5 м 8 см \times 265

15 м 4 см \times 183

$$379. 458 \text{ м} \times 325$$

$$20 \text{ км } 375 \text{ м} \times 24$$

$$17 \text{ км } 286 \text{ м} \times 68$$

$$25 \text{ км } 38 \text{ м} \times 12$$

$$18 \text{ км } 75 \text{ м} \times 15$$

$$380. 14 \text{ м } 5 \text{ дм} \times 27$$

$$8 \text{ дм } 6 \text{ см} \times 38$$

$$4 \text{ дм } 7 \text{ мм} \times 19$$

$$6 \text{ дм } 8 \text{ мм} \times 68$$

$$4 \text{ см } 9 \text{ мм} \times 15$$

$$381. 650 \text{ г} \times 250$$

$$6 \text{ кг } 625 \text{ г} \times 18$$

$$80 \text{ кг } 306 \text{ г} \times 55$$

$$23 \text{ кг } 70 \text{ г} \times 80$$

$$17 \text{ кг } 95 \text{ г} \times 35$$

$$382. 780 \text{ кг} \times 546$$

$$6 \text{ т } 960 \text{ кг} \times 14$$

$$28 \text{ т } 314 \text{ кг} \times 15$$

$$19 \text{ т } 45 \text{ кг} \times 25$$

$$53 \text{ т } 10 \text{ кг} \times 80$$

$$383. 8 \text{ ц} \times 36$$

$$24 \text{ кг} \times 36$$

$$9 \text{ ц } 70 \text{ кг} \times 48$$

$$6 \text{ ц } 8 \text{ кг} \times 35$$

$$4 \text{ ц } 90 \text{ кг} \times 16$$

$$384. 50 \text{ руб. } 60 \text{ коп.} \times 132$$

$$75 \text{ км } 80 \text{ м} \times 245$$

$$8 \text{ т } 300 \text{ кг} \times 346$$

$$234 \text{ м } 5 \text{ см} \times 615$$

$$9 \text{ ц } 5 \text{ кг} \times 180$$

$$385. (32 \text{ руб. } 68 \text{ коп.} + 54 \text{ руб. } 41 \text{ коп.}) \times 27$$

$$(18 \text{ т } 50 \text{ кг} - 12 \text{ т } 80 \text{ кг}) \times 102$$

$$(15 \text{ м } 35 \text{ см} + 13 \text{ м } 74 \text{ см}) \times 16$$

$$(5 \text{ км } 40 \text{ м} - 2 \text{ км } 160 \text{ м}) \times 25$$

$$(10 \text{ кг } 750 \text{ г} - 4 \text{ кг } 900 \text{ г}) \times 200$$

386. В мастерской сшили 18 платьев, употребив на каждое платье по 4 м 35 см материи, и 26 рубашек, употребив на каждую рубашку по 2 м 5 см материи. Сколько всего материала израсходовали?

387. Чтобы добраться до места охоты на далеком Севере, охотники должны были ехать 12 часов поездом со средней скоростью 35 км 500 м в час, лететь 8 часов на аэроплане со скоростью втрое большей, чем скорость поезда, и 12 часов ехать на оленях по 13 км 500 м в час. Какое расстояние проехали охотники?

388. Совхоз засеял 35 га пшеницей, высевая на каждый гектар по 1 ц 46 кг, и 27 га – рожью, высевая на каждый гектар по 1 ц 50 кг. Урожай пшеницы был сам-двадцать, а урожай ржи сам-пятнадцать. Сколько всего зерна собрали в совхозе с этих участков?

389. В детском саду на питание детей одной группы ежедневно выходит 2 кг 500 г белого хлеба и 1 кг 175 г черного хлеба. Сколько хлеба потребуется в месяц (25 дней) на питание трех таких же групп детей?

390. Купили 15 м материи по 1 руб. 85 коп. за метр и 24 м по 2 руб. 5 коп. Из этой материи сшили 20 детских платьев. Шитье каждого платья обошлось в 3 руб. 8 коп. Сколько стоили все сшитые платья?

391. На рубашку нужно 2 м 80 см сатина. Сколько будет стоить материал для 15 таких рубашек, если метр сатина стоит 5 руб. 45 коп.?

Деление.

392. 36 р. : 24

77 м : 28

492 т : 24

3474 кг : 72

35 ц : 8

131 кг : 16

393. 1626 р. 32 к. : 29

59 м 85 см : 18

81 т 2 кг : 25

97 кг 800 г : 12

33 ц 8 кг : 16

80 км 704 м : 32

394. 36 р. : 75 к.

35 кг : 125 г

74 т : 250 кг

21 км : 840 м

72 м : 96 см

9 ц : 36 кг

395. 26 р. 24 к. : 32 к.

18 м 72 см : 78 см

29 км 240 м : 680 м

8 дм 6 см : 4 мм

8 т 100 кг : 9 ц

6 ц 68 кг : 200 г

396. 255 р. : 3 р. 75 к.

735 кг : 7 кг 500 г

132 м : 2 м 75 см

120 т : 37 кг 500 г

660 м : 8 м 80 см

8 ц : 1 кг 600 г

397. 197 р. 60 к. : 5 р. 20 к.

242 м 52 см : 2 м 82 см

12 км 510 м : 1 км 390 м

25 т 200 кг : 3 т 150 кг

51 кг 450 г : 3 кг 430 г

6 ц 8 кг : 3 кг 200 г

- 398.** $26\text{ т } 728\text{ кг} : 1\text{ т } 28\text{ кг}$
 $320\text{ кг } 45\text{ г} : 1\text{ кг } 255\text{ г}$
 $255\text{ т } 380\text{ кг} : 1\text{ т } 130\text{ кг}$
 $418\text{ км } 200\text{ м} : 2\text{ км } 50\text{ м}$
 $470\text{ км } 890\text{ м} : 2\text{ км } 170\text{ м}$
 $629\text{ м } 35\text{ см} : 2\text{ м } 5\text{ см}$

399. На военных маневрах участок квадратной формы обнес-ли четырьмя рядами колючей проволоки. На все это укрепле-ние пошло 984 м проволоки. Вычислить длину одной стороны участка.

400. На пошивку платьев употребили 29 м 75 см шелка и 28 м ситца. На каждое шелковое платье пошло 4 м 25 см материи, на каждое ситцевое платье – по 3 м 50 см. Каких платьев вышло больше и на сколько больше?

401. 330 кг яблок привезли в 8 одинаковых по весу ящиках. Из одного ящика все яблоки продали поровну 25 покупателям. Сколько килограммов яблок продали каждому покупателю?

402. В кладовой 30 кг муки и 82 кг 800 г крупы. На сколько дней хватит каждого продукта, если муки выдавать ежедневно по 600 г, а крупы втрое больше?

403. Из банка получили 3009 руб.; $\frac{4}{5}$ этой суммы употреби-ли на выдачу зарплаты поровну 15 служащим. По сколько рублей получил каждый служащий?

404. За изготовление 30 штук винтов рабочий получает 7 руб. 50 коп. Сколько винтов сделал рабочий, если заработал 13 руб. 50 коп.?

405. Кусок материи в 26 м 48 см стоит 105 руб. 92 коп., а дру-гой кусок такой же материи стоит 148 руб. 76 коп. Какой длины второй кусок материи?

406. На изготовление 10 штук деталей требуется 2 кг 45 г металла. При первичной обработке металла потеря веса состав-ляет 40 г, а при шлифовке всех деталей еще 25 г. Сколько будет весить готовая деталь?

407. Одно поле занимает 86 га, другое на 14 га больше. На 1 га высевали по 150 кг ржи. Собрали с обоих полей 3348 ц. Во сколько раз больше собрали зерна, чем посеяли?

408. Купили три куска одинаковой проволоки. Вес самого длинного куска 16 кг 200 г, второй кусок в 3 раза легче первого, а третий в 2 раза легче второго. Сколько всего метров проволоки в трех кусках, если 1 м весит 75 г?

409. В колхозе на 12 лошадей израсходовали 17 т 640 кг сена в полгода. Сколько сена следует запасти для 20 лошадей на 8 месяцев?

410. Кусок железа весит 5 кг 280 г. Сколько будут весить такой же величины 2 куска, один из алюминия, а другой из дерева, если известно, что алюминий приблизительно в 3 раза легче железа и в 4 раза тяжелее дерева?

Задачи на все действия с составными именованными числами.

411. Комсомолки прошли из Бурят-Монголии до Москвы 6065 км пешком и на лыжах. Пешком они шли 23 дня по 43 км в день, а остальное расстояние прошли на лыжах, делая в день по 70 км 500 м. Сколько всего дней были комсомолки в дороге, если они потратили 41 день на отдых?

412. По всему СССР добывали за месяц 1 900 000 т нефти. Суточной добычи этого топлива достаточно, чтобы 400 автомобилей могли проехать по 760 000 км. Сколько горючего тратит автомобиль на 1 км пути? (В месяце 25 рабочих дней.)

413. В колхозе от всех овец предполагали получить 108 ц 80 кг шерсти, по 3 кг 400 г с каждой овцы. В действительности настригли 128 ц. На сколько больше шерсти получили с каждой овцы, чем предполагали?

414. Колхоз доставил на мельницу 539 ц зерна на 10 грузовиках и 50 лошадях. Сколько зерна привезли отдельно на грузовиках и на лошадях, если 24 лошади заменяют 5 грузовиков?

415. За 20 кг сахара и 1 кг 400 г чая заплатили 196 руб. 80 коп. По какой цене покупали килограмм сахара и килограмм чая, если 100 г чая стоят столько, сколько 2 кг сахара?

416. За день две бригады рабочих оштукатурили площадь в 225 кв. м. В одной бригаде было 6 рабочих, в другой 7, причем 3 рабочих первой бригады делали в день столько, сколько 4 рабочих второй бригады. Какую площадь оштукатурила за день каждая бригада?

417. 20 м ситца и 10 м полотна стоят 144 руб. Метр полотна в 4 раза дороже метра ситца. Сколько стоит отдельно весь ситец и все полотно?

418. Для детского сада сшили 24 простынки. На каждую простынку израсходовали по 1 м 25 см полотна. Сколько простынок вышло бы из того же полотна, если бы на каждую из них расходовали на 25 см больше?

419. Если выдавать каждой лошади по 8 кг 500 г сена в день, то запаса хватит на 60 лошадей. На сколько лошадей хватит тех же запасов, если в день выдавать каждой лошади по 7 кг 500 г сена?

420. На 36 км пробега грузовой автомобиль тратит 10 кг 800 г бензина, легковой – в 3 раза меньше. Сколько километров прошли оба автомобиля, если они прошли одно и то же расстояние и на весь пробег израсходовали вместе 11 кг 200 г бензина?

421. В двух кусках 66 м одинаковой проволоки. Один кусок весит 2 кг 160 г, другой 3 кг 120 г. Сколько метров проволоки в каждом куске?

422. Две столовых отпустили по одинаковой цене 1240 обедов, одна – на 1048 руб. 10 коп., другая – на 1865 руб. 90 коп. Сколько обедов отпустила каждая столовая?

423. За два дня магазины продали 3006 кг сахара: в первый день на 4828 руб. 80 коп., во второй день на 9600 руб. Сколько килограммов сахара продавали каждый день?

424. Трое колхозников выработали за год 570 трудодней. Деньгами, кроме продуктов, одному следовало получить 2112 руб., другому 2442 руб., третьему 2970 руб. Сколько трудодней выработал каждый колхозник?

425. В колхозе на 50 лошадей запасли сена по 27 ц 45 кг на каждую лошадь. Какое количество овсяной соломы могло бы заменить это сено, если 75 ц соломы равняются по питательности 45 ц 75 кг сена?

426. Перевозка по железной дороге 1 т зерна на расстояние 50 км обходится 1 руб. 5 коп. Сколько будет стоить перевозка 5 т зерна на расстояние в 700 км?

427. Для детского дома купили фланели на 573 руб. 30 коп., по 3 руб. 15 коп. за метр. Из купленной материи сшили 64 платья и 56 халатиков. На каждое платье пошло по 1 м 75 см. Сколько материи пошло на халатик?

428. На товарную станцию доставили 45 ящиков с яблоками и 87 ящиков с виноградом. Вес всего груза 6 т 216 кг, причем ящик с яблоками весит 84 кг. Сколько весит ящик с виноградом?

429. С хлебозавода ежедневно доставляют в магазины 54 т 540 кг хлеба. На грузовик кладут по 4500 кг, на подводу по 480 кг. За день хлебозавод дает 7 грузовиков хлеба. Сколько он дает кроме того подвод?

430. Для библиотеки купили 50 книг по 65 коп., 75 книг по 45 коп. и 5 одинаковых словарей. За все это уплатили 99 руб. 25 коп. Сколько стоил словарь?

431. За 30 дней один завод выпустил 74246 т чугуна и 65278 т стали. Другой завод за 20 дней выпустил 10327 т чугуна и 12927 т стали. Во сколько раз средняя суточная выработка первого завода была больше средней суточной выработки второго завода?

432. Колхоз посадил картофель на участке в 15 га по 1300 кг на каждом гектаре, а собрал в 9 раз больше, чем посадил. Четвертую часть всего урожая колхоз продал. Сколько картофеля осталось у колхоза после продажи?

433. В одном амбаре было 85 ц 75 кг зерна, в другом на 46 ц 85 кг больше. Во второй амбар привезли еще несколько возов ржи; тогда в нем оказалось в 2 раза больше зерна, чем в первом. Сколько еще ржи привезли во второй амбар?

434. На мучном складе было 46 т 84 кг ржаной и пшеничной муки. Когда из склада взяли ржаной муки 12 т 7 ц, а пшеничной вдвое больше, то на складе осталось поровну той и другой. Сколько ржаной и сколько пшеничной муки было сначала на складе?

435. Семья колхозника заработала в год 2856 руб., получая за трудодень деньгами по 7 руб. В следующем году та же семья выработала на 52 трудодня больше и получила 4876 руб. На сколько увеличилась в колхозе денежная оценка трудодня?

436. От Москвы до Парижа 2550 км. Советские летчики пролетели две трети этого расстояния со скоростью 340 км в час, а остальное расстояние – со скоростью 5 км в минуту. Сколько времени летели советские летчики от Москвы до Парижа?

437. Из Ленинграда и Пушкина вышли одновременно навстречу друг другу два автобуса, каждый со скоростью 18 км в час. Расстояние от Ленинграда до Пушкина – 27 км. Через сколько времени встретятся автобусы?

438. Из Москвы и Калинина одновременно вышли навстречу друг другу два автомобиля. Первый делает 84 км в час, второй – 60 км. Через сколько времени они встретятся, если от Москвы до Калинина 168 км?

439. Два поезда вышли одновременно друг другу навстречу из Тбилиси и Баку, находящихся на расстоянии 550 км. Через 8 часов произошла их встреча. Поезд из Баку шел со скоростью 30 км в час. С какой скоростью шел поезд из Тбилиси?

440. С двух станций, расстояние между которыми 76 км 500 м, вышли одновременно навстречу друг другу два поезда, товарный и скорый. Какое расстояние прошел каждый из них до встречи, если скорый поезд шел вдвое быстрее товарного?

441. Веревку длиной в 6 м 40 см разрезали на две части так, что одна часть вышла на 1 м 6 см короче другой. Найти длину каждой части.

442. Два забойщика вырубили за одну смену 42 т 600 кг угля, причем один из них – стахановец – вырубил больше другого на 15 т 200 кг. Сколько угля вырубил каждый забойщик?

443. В ящике был чай двух сортов, всего 36 кг 400 г. Первого сорта было больше, чем второго, на 2 кг 800 г. Сколько стоил весь чай первого сорта, если его продавали по 80 руб. за килограмм?

444. Из 24 кг муки испекли булки. Припек составляет $\frac{3}{10}$ веса муки. Сколько вышло булок, если каждая из них весит 600 г?

445. В магазине было 224 м ситца. Из них 140 м продали по 3 руб. 48 коп. за метр, а затем цену снизили на одну двенадцатую часть. Сколько денег получили за весь ситец?

446. В один ящик положили 68 банок с консервами, в другой 93 такие же банки, причем второй ящик оказался на 16 кг тяжелее первого. Пустой ящик весит 7 кг 300 г. Сколько весит каждый ящик с консервами?

447. При одинаковом урожае с одного поля в совхозе собрали 379 ц 50 кг ржи, с другого 627 ц. Второе поле на 15 га больше первого. Сколько гектаров земли занимают оба поля?

448. Магазин продал одинаковое количество ситца и фланели. Метр ситца стоит 3 руб. 45 коп., метр фланели 5 руб. 15 коп. За всю фланель получили на 161 руб. 50 коп. больше, чем за весь ситец. Сколько денег получили за весь проданный материал?

449. Два куса стали весят вместе 11 кг 700 г, причем один из них в 5 раз легче другого. Сколько весит каждый кусок?

450. В магазин доставили 264 м бумажных тканей, ситца в 3 раза больше, чем сатина. Ситец продают по 2 руб. 80 коп. за метр, сатин по 5 руб. 40 коп. Сколько стоит вся эта ткань?

451. За 16 руб. 20 коп. купили 8 глубоких тарелок и 6 мелких. Все мелкие тарелки стоят в 2 раза дешевле, чем все глубокие. Сколько стоит каждая глубокая тарелка и каждая мелкая?

452. В совхозе 360 га земли засеяны пшеницей. Из них 120 га дали по 16 ц 50 кг, остальная земля по 21 ц с гектара. Каков в среднем урожай пшеницы в совхозе с 1 га?

453. Из 100 работников на фабрике 20 человек зарабатывают в день по 9 руб. 66 коп., 60 человек по 10 руб. 48 коп. и остальные 20 – по 11 руб. 40 коп. Каков средний месячный заработок работников на этой фабрике? (В месяце 25 рабочих дней.)

454. За 35 задачников и 15 учебников арифметики заплатили 29 руб. 25 коп. За 35 задачников и 28 учебников пришлось бы заплатить 36 руб. 40 коп. Сколько стоит каждый задачник и каждый учебник?

455. 24 ящика с мылом и 15 ящиков с синькой весят вместе 26 ц 10 кг, а 32 ящика с мылом и 15 ящиков с синькой весят 31 ц 70 кг. Сколько весит каждый ящик отдельно?

456. На 5 шкафов и 12 книжных полок пошло 354 м досок. На 8 таких же шкафов и 12 книжных полок пошло 480 м досок. Доска длиной в 5 м 25 см стоит 3 руб. 40 коп. Сколько стоят доски на каждый шкаф?

457. 5 куб. м сырых сосновых дров и 8 куб. м сухих весят 80 ц, а 5 куб. м сырых дров и столько же сухих весят 66 ц 50 кг. Сколько литров воды теряет 1 куб. м сосновых дров при высыхании? (Вес 1 л воды = 1 кг.)

458. Решить задачи и обозначить решение числовой формулой.

а) Ученик купил 5 тетрадей по 10 коп. и книгу за 40 коп. Сколько он уплатил за всю покупку?

б) С 3 га собрали по 18 ц ржи и с 2 га по 23 ц. Сколько всего ржи собрали с этих участков?

в) 5 карандашей стоят 60 коп. Сколько стоят 8 таких карандашей?

г) В классе длиной в 10 м и шириной в 8 м помещается 40 учеников. Какая площадь приходится на одного ученика?

д) В классе, имеющем длину 9 м, ширину 8 м и высоту 4 м, учится 36 человек. Сколько кубических метров воздуха приходится на 1 учащегося?

е) С одного участка собрали 100 ц картофеля, с другого вдвое больше. Четвертую часть всего собранного картофеля продали. Сколько картофеля продали?

ж) Купили 3 кг крупы по 1 руб. 25 коп. и 2 кг сахара по 4 руб. 10 коп. Сколько получают сдачи с 20 руб.?

з) Записать числовой формулой решение задач №№ 237, 241, 242, 262, 263, 273, 274, 275 и др.

459. Составить задачи, решаемые по следующим числовым формулам:

а) $50 + 8 \times 4$

д) $200 : 5 \times 6$

б) $10 \times 5 + 8 \times 3$

е) $100 : 4 \times 3$

в) $(120 - 40) : 2 + 40$

ж) $8 + (8 + 4)$

г) $640 : (45 + 35)$

з) $(60 + 60 + 12) : 3$

Меры времени.

460. Раздробить:

461. Превратить в меры
высшего наименования:

5 суток в минуты

8 часов в секунды

3 шестидневки в часы

6 час. 45 мин. в минуты

4 сут. 12 час. в минуты

9 сут. 14 час. в минуты

50 мин. 30 сек. в секунды

18 час. 30 мин. в секунды

8 нед. 5 сут. в часы

2496 часов

18 280 часов

51 630 минут

27 360 минут

63 885 минут

172 800 секунд

29 100 секунд

460 800 секунд

- 462.** 5 сут. 16 час. + 3 сут. 7 час.
 2 сут. 20 час. + 4 сут. 16 час.
 9 час. 23 мин. + 18 час. 30 мин.
 10 час. 45 сек. + 2 часа 15 сек.
- 463.** 4 сут. 35 мин. + 16 час. 55 мин.
 8 сут. 15 час. 48 мин. + 5 сут. 8 час. 36 мин.
 2 г. 6 мес. 20 дн. + 1 г. 9 мес. 15 дн.
 1 г. 3 мес. + 9 мес. 8 сут.
- 464.** 2 сут. – 14 час. 18 сут. – 3 сут. 15 час.
 1 сут. – 45 мин. 15 час. – 5 час. 27 мин.
 4 час. – 18 мин. 4 г. – 2 г. 10 мес.
- 465.** 8 сут. 12 час. – 3 сут. 16 час.
 7 сут. 8 мин. – 2 сут. 30 мин.
 9 сут. 15 час. 20 мин. – 6 сут. 18 час. 35 мин.
- 466.** 35 мин. 17 сек. – 21 мин. 38 сек.
 6 час. 45 сек. – 2 часа 50 сек.
 15 час. 25 мин. 40 сек. – 5 час. 30 мин. 55 сек.
- 467.** 18 мин. 12 сек. \times 15 12 час. 20 мин. \times 25
 3 часа 15 мин. \times 32 14 час. 45 сек. \times 58
 2 сут. 18 час. \times 36 5 сут. 24 мин. \times 69
- 468.** 2 сут. 16 час. 25 мин. \times 42
 18 час. 36 мин. 15 сек. \times 24
 4 сут. 16 мин. 38 сек. \times 75
 3 сут. 19 час. 42 сек. \times 83
- 469.** 23 часа : 5 2 сут. 9 час. : 5
 49 мин. : 15 7 час. 28 мин. : 24
 14 сут. : 4 16 час. 20 мин. : 35
 20 сут. : 8 56 мин. 42 сек. : 18
- 470.** 18 час. : 24 мин. 40 мин. 30 сек. : 15 сек.
 8 час. : 15 сек. 4 часа 30 мин. : 18 мин.
 30 мин. : 12 сек. 30 мин. : 7 мин. 30 сек.
 2 сут. : 30 мин. 25 сут. : 8 час. 20 мин.

471. 1 час 30 мин. : 2 мин. 30 сек.

1 час 25 мин. : 2 мин. 50 сек.

2 часа 39 мин. : 4 мин. 25 сек.

26 сут. 6 час. : 10 час. 30 мин.

472. 6 сут. 18 час. 30 мин. : 25

6 час. 22 мин. 30 сек. : 25 мин. 30 сек.

21 час 25 мин. 12 сек. : 17

10 сут. 11 час. 15 мин. : 16 час. 45 мин.

Задачи на все действия с мерами времени.

473. Турист ехал на пароходе 5 сут. 16 час. и в поезде 2 сут. 13 час. Сколько времени был он в пути, если после парохода ждал поезда $2\frac{1}{2}$ часа?

474. Солнечное затмение началось в 2 часа 58 мин. 47 сек. и продолжалось 6 мин. 52 сек. Когда окончилось солнечное затмение?

475. Землетрясение началось в 3 часа 56 сек. и окончилось в 3 часа 3 мин. 35 сек. Сколько времени продолжалось землетрясение?

476. Гражданский високосный год имеет 366 суток. Солнечный год исчисляется в 365 дней 5 час. 48 мин. 46 сек. На сколько гражданский високосный год длиннее солнечного?

477. Луна совершает свой полный оборот вокруг Земли в 27 сут. 7 час. 43 мин. 11 сек. Во сколько времени Луна совершит 12 оборотов?

478. Рабочий тратит на учебу 2 часа 45 мин. в шестидневку. Сколько времени уходит у рабочего на учебу в месяц?

479. Один тракторист за каждые 2 часа 15 мин. вспахивает 3 га. Сколько гектаров вспахал он за $10\frac{1}{2}$ час., если из этого времени у него пошло на отдых 1 час 30 мин.?

480. Ученик затратил на приготовление уроков 2 часа 16 мин. Половину этого времени он занимался русским языком, четвертую часть – географией, а остальное время пошло на решение примеров. Сколько примеров решил ученик, если на решение одного примера уходило в среднем 3 мин. 24 сек.?

481. Пловец проплыл в Черном море 50 км за 16 час. 40 мин. С какой скоростью в час плыл этот пловец?

482. Во время состязания в плавании советский пловец проплывал 5 м в 3 сек., а американский – 1 м в 2 сек. Кто из них и на сколько быстрее проплыл расстояние в 100 м?

483. От Москвы до Рязани по железной дороге 200 км. Какое расстояние должен проходить поезд в минуту, чтобы, выйдя из Москвы в 12 часов и останавливаясь на каждой из 16 станций по 5 минут, он мог прибыть в Рязань в $17 \frac{1}{2}$ часов?

484. От Москвы до Вышне-го Волочка 296 км. Во время автопробега первая машина прошла это расстояние за 3 часа 42 мин., вторая – за 6 час. 10 мин. На сколько раньше придет в Ленинград первая машина, чем вторая, если они вышли из Москвы одновременно и если до Ленинграда 640 км?

485. За 4 часа в керосинке сгорает керосина на 47 коп. Ежедневно керосинку зажигают на 1 час 20 мин. Сколько денег тратят в месяц на керосин? (В месяце 30 дней.)

486. Товарный поезд должен был пройти некоторое расстояние в 15 дней 6 час. 40 мин., затрачивая по 2 мин. 45 сек. на каждый километр пути. В действительности он прошел все это расстояние в 13 дней 8 час. С какой средней скоростью шел этот поезд?

Задачи на вычисление времени.

487. Сколько полных месяцев и дней прошло от начала года до 18 марта? 23 апреля? 6 июля? 20 августа? 25 октября? 7 ноября? 5 декабря?

488. Сколько полных лет, месяцев и дней прошло от начала летоисчисления до 18 марта 1871 г.? 9 января 1905 г.? 6 июня 1799 г.? 14 декабря 1825 г.? 25 октября 1917 г.? 5 декабря 1936 г.? 21 декабря 1879 г.?

489. Какое число, месяц и год наступили, когда от начала летоисчисления прошло 1936 лет 11 месяцев 11 дней? 1936 лет 4 месяца 20 дней? 1911 лет 7 месяцев 25 дней? 1923 года 20 дней?

490. Какое число и месяц наступили, когда от начала простого года прошло 96 дней? 185 дней? 230 дней? 285 дней? 300 дней? 320 дней?

491. Какое число и месяц наступили, когда от начала високосного года прошло 83 дня? 178 дней? 196 дней? 211 дней? 275 дней? 303 дня?

492. В 10 час. 18 мин. утра отправляется поезд из Москвы в Ташкент. Следующий поезд идет туда же в 7 час. 50 мин. вечера. Сколько времени придется ждать пассажиру, который опоздал к утреннему поезду на 15 мин.?

493. 26 августа в 10 час. утра пароход отправился из Лондона и 2 сентября в 9 час. утра прибыл в Нью-Йорк. Сколько времени был пароход в пути?

494. Летний санаторий открылся 18 мая и закрылся 11 сентября. Сколько дней работал санаторий?

495. Четыре отважных папанинца были высажены на льдину у Северного полюса 21 мая 1937 г., а сняты со льдины 19 февраля 1938 г. Сколько дней пробыли папанинцы на льдине?

496. Великий русский поэт Александр Сергеевич Пушкин родился 6 июня 1799 г., а умер 10 февраля 1837 г. Сколько времени жил Пушкин?

497. Восстание декабристов произошло 14 декабря 1825 г. Сколько времени прошло от этого события до Великой Октябрьской социалистической революции?

498. Куликовская битва произошла 8 сентября 1380 г., а Бородинский бой – 26 августа 1812 г. Сколько времени прошло между этими событиями?

499. Сталинская Конституция была утверждена 5 декабря 1936 г., а выборы в Верховный Совет Союза ССР происходили 12 декабря 1937 г. Сколько времени прошло между этими событиями?

500. Я родился... (указать год, месяц и число рождения). Дата сегодняшнего дня... (указать год, месяц и число). Сколько мне полных лет, месяцев и дней?

501. Советский самолет поднялся с аэродрома в Москве 20 июля в 5 час. 40 мин., а сделал посадку на острове Чкалова 22 июля в 14 час. 40 мин. Какое расстояние пролетел самолет без посадки, если в среднем он делал по 165 км в час?

502. В 4 часа 52 мин. самолет Водопьянова вылетел с острова Рудольфа. В то же утро (21 мая 1937 г.) в 11 час. 10 мин. он достиг Северного полюса, а через 25 мин. после этого сделал посадку. С какой средней скоростью летел самолет, если он пролетел 926 км 900 м?

503. Рабочий вышел на работу в 6 час. 35 мин. утра. До завода 25 мин. ходьбы. Рабочий день продолжается 8 час. и, кроме того, один час уходит на обеденный перерыв. Когда вернется рабочий домой?

504. Поезда отправляются со станции через равные промежутки времени. Первый поезд отошел в 4 часа 30 мин.; второй – в 5 час. 15 мин. Когда отойдет пятый поезд?

505. Империалистическая война началась 1 августа 1914 г. и продолжалась 3 года 7 мес. 2 дня. Когда закончилась война?

506. Поэт Михаил Юрьевич Лермонтов родился 14 октября 1814 г. и прожил 26 лет 9 мес. 13 дней. Когда умер Лермонтов?

507. Первое кругосветное путешествие продолжалось 3 года 20 дней. Когда закончилось это путешествие, если оно началось 18 августа 1519 г.?

508. Первую книгу начали печатать в Москве 28 апреля 1563 г., а первая газета в России была выпущена через 139 лет 8 мес. 5 дней. Когда выпущена первая газета в России?

509. Академия наук была основана 28 января 1724 г., а Московский университет был открыт через 31 год 8 мес. 1 день. Когда был открыт Московский университет?

510. Собрание закончилось в 10 час. 30 мин. вечера. Когда началось собрание, если оно продолжалось 2 часа 55 мин.?

511. План хлебозаготовок выполнен на 17 дней раньше срока. Какого числа выполнены хлебозаготовки, если срок был 9 октября?

512. Писатель Николай Васильевич Гоголь умер 4 марта 1852 г., прожив 42 г. 11 мес. 2 дня. Когда родился Гоголь?

513. Поэт Николай Алексеевич Некрасов умер 8 января 1878 г., прожив 56 лет и 35 дней. Когда он родился?

514. Младший брат родился 8 апреля 1937 г., когда старшему брату было 6 лет 8 мес. 15 дней. Когда родился старший брат?

515. Петр I умер 28 января 1725 г., прожив 52 года 7 мес. 29 дней. Когда он родился?

Более сложные задачи на все действия.

(Задачи на пропорциональное деление, на нахождение чисел по их сумме и разности, по сумме и кратному отношению, на движение, на предположение и др.)

516. Двум сторожам за охрану материалов на стройке уплатили 299 руб. 20 коп. Сколько получил каждый из них, если первый сторожил 20 дней по 8 час., а второй – 16 дней по 7 час.?

517. За перевозку муки двум возчикам уплатили 46 руб. 50 коп. Один перевез 4 *ц* муки на расстояние в 24 км, другой – 5 *ц* на расстояние в 18 км. Сколько получил каждый возчик?

518. Первый день на уборке хлопка работало 8 бригад по 24 человека в каждой, второй день – 6 бригад по 23 человека. За оба дня рабочим уплачено 3960 руб. Сколько получили рабочие за первый день и сколько за второй?

519. В совхозном саду было 1050 плодовых деревьев; из этих деревьев $\frac{1}{5}$ часть была вишня; остальные деревья распределялись так: на каждый десяток яблонь приходилось 3 грушевых и 2 сливовых дерева. Сколько было в саду деревьев каждой породы?

520. С трех полей в колхозе собрали 3150 *ц* ржи, с первого поля на 450 *ц* больше, чем с каждого из остальных. Сколько центнеров ржи собрали с каждого поля?

521. В зерносовхозе под рожью, пшеницей и подсолнухами 5000 га земли. Подсолнухи занимают на 2180 га меньше земли, чем рожь и пшеница вместе. Под рожью и пшеницей одинаковые участки земли. Сколько гектаров пашни занимает каждая из этих культур?

522. К концу второй пятилетки в СССР было занято 2 165 000 женщин на работе по просвещению, по здравоохранению и на транспорте. Сколько женщин было занято на каждой работе в отдельности, если известно, что по просвещению работало на 442 000 женщин больше, чем по здравоохранению, а на транспорте работало на 197 000 женщин меньше, чем по здравоохранению?

523. Колхоз снял урожай пшеницы, ржи, овса и ячменя, всего 7610 *ц*; при этом пшеницы оказалось на 180 *ц* меньше, чем ячменя; овса столько, сколько пшеницы и ячменя вместе, а ржи больше, чем овса, на 320 *ц*. Сколько центнеров каждого зерна в отдельности собрал колхоз?

524. В магазин доставили 192 кг яблок в трех ящиках. Сколько килограммов яблок было в каждом ящике, если известно, что в первом ящике было на 8 кг больше, чем во втором, а во втором на 4 кг меньше, чем в третьем?

525. Разделить 225 на три части так, чтобы первая часть была на 12 больше второй, а вторая часть – на 18 больше третьей.

526. Сумма трех чисел 1127. Чему равно каждое число, если известно, что первое число меньше второго на 116, а второе меньше третьего на 184?

527. За глобус, атлас и карту уплачено 24 руб. 30 коп. Атлас стоит вдвое дороже глобуса, а карта втрое дороже атласа. Сколько стоит каждое пособие отдельно?

528. От Москвы до Севастополя через Орел и Харьков 1528 км. От Москвы до Орла столько же километров, сколько от Орла до Харькова, и в 2 раза меньше, чем от Харькова до Севастополя. Найти расстояние от Харькова до Севастополя.

529. Совхоз обязался доставить магазинам 852 т овощей: свеклы столько, сколько капусты; брюквы в 2 раза больше, чем свеклы, а картофеля в 6 раз больше, чем брюквы. Сколько тонн каждого овоща в отдельности обязался доставить совхоз?

530. На трех возах 7 ц 35 кг муки. На первом возу в 2 раза больше, чем на втором, а на втором в 2 раза больше, чем на третьем. Сколько муки на каждом возу?

531. Трое рабочих заработали за день 139 руб. 50 коп., причем первый рабочий – стахановец – заработал в 6 раз больше третьего и в 3 раза больше второго рабочего. Сколько заработал каждый рабочий?

532. За три книги уплачено 6 руб. 90 коп.; причем первая книга дороже второй в 3 раза, а третья книга стоит в 2 раза меньше, чем первая и вторая книги вместе. Сколько стоит каждая книга?

533. В РСФСР, УССР и БССР к двадцатилетию Великой Октябрьской революции имелось всего 5040 машино-трактор-

ных станций; при этом в РСФСР число МТС было в 4 раза больше, чем в УССР, а в УССР – в 7 раз больше, чем в БССР. Сколько МТС было в каждой из этих трех Союзных республик?

534. В конце второй пятилетки в СССР было всего 10 208 лыжных станций, водных станций и спортивных площадок. Сколько было в отдельности спортплощадок, лыжных и водных станций, если известно, что спортплощадок было втрое больше, чем лыжных станций, а водных станций было в 7 раз меньше, чем лыжных?

535. На один грузовик положили 2100 кг груза, а на другой – 1140 кг. При отправке грузовиков выяснилось, что на первом грузовике можно везти вдвое больше груза, чем на втором. Сколько килограммов надо переложить с одного грузовика на другой, чтобы выполнить указанное условие?

536. С трех полей совхоз собрал 4240 ц картофеля. Сколько картофеля собрано с каждого поля, если известно, что со второго поля собрано на 320 ц больше, чем с первого, а с третьего – вдвое больше, чем со второго?



537. В одном отделении кассы лежало в 3 раза больше денег, чем в другом. Когда во второе отделение положили еще 340 руб., тогда в обоих отделениях денег стало поровну. Сколько денег было в каждом отделении кассы?

538. На верхней полке втрое больше книг, чем на нижней; известно также, что на верхней полке на 48 книг больше, чем на нижней. Сколько книг на каждой полке?

539. Блокнот в четыре раза дороже карандаша; карандаш дешевле блокнота на 30 коп. Сколько стоит блокнот и карандаш в отдельности?

540. Одна девочка сказала другой: «Дай мне одну картинку, и тогда у меня будет вдвое больше, чем у тебя». В ответ на это другая сказала: «Нет, ты дай мне одну из своих, и тогда у нас будет поровну». Сколько картинок у каждой девочки?

541. У Вани и Пети имеется по несколько орехов. Если Ваня даст Пете 2 ореха, то орехов у них будет поровну. А если Петя даст Ване 2 ореха, то у Вани станет орехов в 5 раз больше, чем у Пети. Сколько орехов у каждого мальчика?

542. Из Москвы вышел поезд в Ленинград со скоростью 47 км в час. Через 2 часа навстречу ему вышел поезд из Ленинграда со скоростью 44 км в час. Через сколько часов после выхода ленинградского поезда они встретятся, если расстояние между Москвой и Ленинградом 640 км?

543. Расстояние между городами А и Б равно 1060 км. Из города А вышел поезд со скоростью 40 км в час, а через 4 часа навстречу ему вышел поезд из города Б со скоростью 50 км в час. Через сколько часов после выхода второго поезда и на каком расстоянии от города А встретятся эти поезда?

544. Из Казани и Астрахани, находящихся на расстоянии 1820 км, вышли навстречу друг другу два парохода. Пароход, идущий из Казани, проходил в час по 20 км, а идущий из Астрахани по 15 км. Встреча произошла в 980 км от Казани. Из какого города пароход вышел раньше и на сколько раньше?

545. Из одной и той же станции отправились одновременно по одному направлению поезд и автобус. Скорость поезда 45 км в час, скорость автобуса 23 км в час. На сколько километров поезд обгонит автобус через 3 часа?

546. В 6 час. утра колхозник выехал на лошади в город и ехал со скоростью 9 км в час. В 8 час. утра из того же колхоза выехал вслед за ним велосипедист, который догнал колхозника в 11 час. утра. С какой скоростью ехал велосипедист?

547. Собака увидела зайца на расстоянии 240 м и погналась за ним. Через сколько минут собака догонит зайца, если она пробегает в минуту 276 м, а заяц 260 м?

548. Пароход, отходящий из Рыбинска в 10 час. утра, идет со скоростью 16 км в час. Через 2 часа вслед за ним вышел другой пароход, делающий 24 км в час. В котором часу второй пароход догонит первый?

549. Товарный поезд, проходящий в час 32 км 800 м, вышел со станции в 12 час. дня. Три часа спустя вслед за ним вышел с той же станции пассажирский поезд, проходящий 49 км 200 м в час. В котором часу второй поезд нагонит первый?

550. В 9 часов вечера из Калинина в Ленинград вышел поезд, делающий 30 км в час. Одновременно с этим и в том же направлении вышел поезд из Москвы со скоростью 58 км в час. В котором часу догонит он первый поезд, если от Москвы до Калинина 168 км?

551. Торговое судно идет со скоростью 20 км в час. Позади него на расстоянии 78 км находится миноносец, делающий 33 км в час. Через сколько времени может миноносец догнать торговое судно?

552. Из двух городов А и Б, находящихся на расстоянии 150 км, одновременно выехали друг другу навстречу 2 велосипедиста и едут со скоростью 25 км в час. Вместе с первым велосипедистом из города А выбежала собака, пробегающая в час 50 км. Опередив первого велосипедиста, собака побежала навстречу другому, выехавшему из Б. Встретив второго велосипедиста, она тотчас повернула назад к первому и продолжала бегать таким образом взад и вперед, пока велосипедисты не встретились. Сколько километров пробежала собака?

553. Часы уходят вперед на 20 секунд в час. В полночь на 1 января 1938 г. часы показывали верное время. Когда эти часы снова покажут верное время?

554. В магазин привезли 86 настольных ламп и 109 абжуров к ним, всего на 2097 руб. 55 коп. Лампа с абжуром стоит 23 руб. 20 коп. Сколько стоят отдельно лампа и абжур?

555. На 38 вязаных шапочек и 45 шарфов пошло 15 кг 640 г шерсти. На шапочку и шарф вместе идет 360 г шерсти. Сколько шерсти идет отдельно на шапочку и шарф?

556. На 11 руб. 25 коп. купили черных и цветных карандашей; черных карандашей на 15 штук больше, чем цветных. Черный карандаш стоит 12 коп., цветной 15 коп. Сколько купили карандашей?

557. На швейной фабрике сшили 26 пальто и 45 костюмов. На все эти пальто и костюмы пошло 209 м сукна, а на одно пальто и один костюм вместе — 5 м 70 см. Сколько сукна пошло на все пальто и сколько на костюмы?

558. Продано 75 книг для чтения и 45 задачников за 78 руб. Книга для чтения и задачник вместе стоили 1 руб. 20 коп. Сколько стоили книги для чтения и сколько стоили задачники?

559. В магазин доставили партию ботинок по 124 руб. 70 коп. за пару и партию галош по 17 руб. 50 коп. за пару, всего на 18 562 руб. 50 коп. Галош оказалось на 45 пар больше, чем ботинок. Сколько доставили в магазин ботинок и сколько галош?

560. Из 6 м 25 см проволоки сделали 32 дверных крючка и 50 колец к ним. На пару колец и крючок идет 21 см 5 мм проволоки. Сколько проволоки идет на один крючок?

561. Из 96 м сукна в мастерской сшили 38 пальто — детских и для взрослых. На детское пальто шло по 2 м сукна, на пальто для взрослых по 3 м. Сколько детских пальто и сколько пальто для взрослых сшили в мастерской?

562. За отправку 20 простых и заказных писем уплатили 5 руб., за простое письмо по 20 коп., за заказное по 40 коп. Сколько простых и сколько заказных писем было отправлено?

563. Хлебозавод получил 340 мешков белой и ржаной муки, всего 192 ц. Мешок белой муки весит 48 кг, мешок ржаной – 64 кг. Сколько было мешков муки каждого сорта?

564. В совхозе 240 поросят давали в день 178 кг 80 г привеса; поросята, получавшие дрожжи, давали по 850 г, остальные – по 690 г. Сколько поросят получали дрожжи?

565. Колхоз заготовил 320 ц сена двух сортов, всего на 705 руб. Центнер сена первого сорта стоил 2 руб. 85 коп., а второго сорта – 1 руб. 70 коп. Сколько центнеров каждого сорта сена заготовил колхоз?

566. В железнодорожной кассе купили 45 билетов, всего на 1471 руб. 80 коп., причем за каждое место в жестком вагоне платили 26 руб. 70 коп., а в мягком – 42 руб. 60 коп. Сколько купили мягких мест и сколько жестких?

567. На полке, шириной в 97 см, плотно уставлено 35 книг. Часть из них толщиной в 3 см 8 мм, остальные в 1 см 4 мм. Сколько на полке толстых книг и сколько тонких?

568. Магазин продал 300 м ситца и шерстяной материи, всего на сумму 3100 руб. Метр ситца стоил 3 руб., а метр шерстяной материи – 25 руб. Сколько метров каждой материи было продано?

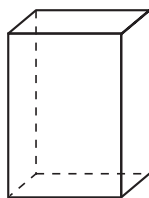
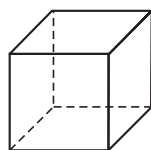
569. В совхозе 720 овец. С простой овцы снимают в год 3 кг 400 г шерсти, с породистой – 5 кг 350 г. Со всех овец в совхозе сняли 33 ц 45 кг шерсти. Сколько простых и сколько породистых овец в совхозе?

Геометрический материал.

Поверхность прямоугольного параллелепипеда и куба.

570. Начертить несколько различных разверток куба, ребро которого 5 см.

571. Ребро куба 10 см. Вычислить площадь полной его поверхности (черт. 3).



Черт. 3

572. Вычислить площадь полной поверхности куба, ребро которого 1 м; 1 дм; 15 см; 50 см; 3 дм; 5 дм; 4 дм.

573. Начертить развертки параллелепипедов, имеющих следующие размеры:

а) длину 3 см; ширину 2 см; высоту 2 см

б) „ 3 см; „ 2 см; „ 4 см

574. Вычислить площадь полной поверхности параллелепипедов, имеющих:

а) длину 8 см; ширину 5 см; высоту 5 см

б) „ 5 см; „ 2 см; „ 2 см

в) „ 3 дм; „ 2 дм; „ 2 дм

г) „ 2 дм; „ 1 дм; „ 6 дм

575. Комната имеет в длину 8 м, в ширину 5 м и в высоту 4 м. Вычислить: а) площадь пола; б) площадь потолка; в) площадь всех стен.

576. Комнату длиной в 8 м, шириной в 6 м и высотой в 4 м нужно оштукатурить. Сколько будет стоить штукатурка стен и потолка, если за 1 кв. м берут 1 руб. 80 коп.?

Указание. При исчислении стоимости штукатурки площадь окон и дверей не исключается.

577. Длина комнаты 6 м, ширина 5 м и высота 3 м. Сколько будет стоить побелка стен и потолка этой комнаты, если за побелку 1 кв. м берут 40 коп.?

Указание. При исчислении стоимости побелки площадь окон и дверей не исключается.

578. Комнату длиной в 6 м, шириной в 4 м и высотой в 3 м нужно оклеить обоями. Сколько потребуется кусков обоев, если длина куска 6 м, ширина 5 дм, а площадь окон и дверей составляет 12 кв. м?

579. Зал длиной в 15 м, шириной в 12 м и высотой в 5 м имеет 8 окон и 2 двери. Ширина и высота окна – 1 м 5 дм и 2 м 5 дм. Ширина и высота двери – 2 м и 3 м 5 дм. Сколько будет стоить побелка стен и потолка этого зала, если за побелку 1 кв. м платить по 40 коп. и если площадь окон и дверей исключить?

580. Кусок меди имеет форму прямоугольного параллелепипеда, длина которого 7 дм, ширина 2 дм 5 см. Шлифовка 1 кв. дм поверхности стоит 15 коп. Какой толщины этот кусок, если шлифовка всей его поверхности стоила 13 руб. 80 коп.?

581. Гранитная плита имеет форму прямоугольного параллелепипеда. Шлифовка ее поверхности стоила 123 руб. 12 коп., по 18 коп. за квадратный дециметр. Какова толщина этой плиты, если длина ее 1 м 5 дм, а площадь основания 1 кв. м 80 кв. дм?

Объем куба и прямоугольного параллелепипеда.

582. Раздробить:

2 куб. м	—	в куб. дециметры
12 куб. м 250 куб. дм	—	„ „ „
4 куб. м 100 куб. дм	—	„ „ „
10 куб. м 50 куб. дм	—	„ „ „

583. 5 куб. дм — в куб. сантиметры

18 куб. дм 340 куб. см — „ „ „

10 куб. дм 25 куб. см — „ „ „

584. Раздробить:

15 куб. см — в куб. миллиметры

2 куб. см 450 куб. мм — „ „ „

585. 2 куб. м 500 куб. дм 300 куб. см — в куб. сантиметры

5 куб. м 200 куб. дм 50 куб. см — „ „ „

586. Превратить в меры высшего наименования:

3600 куб. дм	80 005 куб. мм
25 000 куб. см	7 300 215 куб. см
45 000 куб. мм	45 384 900 куб. см
54 380 куб. дм	230 054 600 куб. мм
20 035 куб. см	20 035 куб. см

587. 2 куб. м 25 куб. дм + 8 куб. м 576 куб. дм
 6 куб. м 350 куб. дм + 10 куб. м 650 куб. дм
 3 куб. дм 168 куб. см + 16 куб. дм 970 куб. см
 4 куб. м 960 куб. дм 720 куб. см + 584 куб. дм
 862 куб. см + 765 куб. дм 500 куб. см

588. 20 куб. м – 980 куб. дм 300 куб. см
 18 куб. м 100 куб. дм – 6 куб. м 300 куб. дм
 12 куб. дм 25 куб. см – 8 куб. дм 48 куб. см
 5 куб. дм 300 куб. мм – 2 куб. дм 600 куб. мм

589. 13 куб. м 150 куб. дм \times 16
 32 куб. м 90 куб. дм \times 25
 80 куб. см 300 куб. мм \times 14
 100 куб. дм 800 куб. см \times 50

590. 18 куб. м : 4 39 куб. м 36 куб. дм : 12
 48 куб. м : 15 74 куб. м 24 куб. дм : 16
 35 куб. см : 28 94 куб. см 900 куб. мм : 26
 144 куб. см : 45 55 куб. см 56 куб. мм : 48

591. 18 куб. дм : 360 куб. см
 300 куб. м : 750 куб. дм
 8 куб. дм 160 куб. см : 1 куб. дм 360 куб. см
 10 куб. см 150 куб. мм : 2 куб. см 30 куб. мм

592. 224 куб. см : 350 куб. мм
 9 куб. м : 576 куб. см
 15 куб. см 225 куб. мм : 2 куб. см 175 куб. мм
 32 куб. см 76 куб. мм : 3 куб. см 564 куб. мм

593. Вычислить объем параллелепипеда, у которого:

- а) длина 8 см, ширина 5 см, высота 1 см
- б) „ 12 см, „ 4 см, „ 1 см
- в) „ 9 дм, „ 5 дм, „ 1 дм
- г) „ 18 дм, „ 7 дм, „ 1 дм

594. Найти объем параллелепипеда, у которого:

- а) площадь основания 100 кв. см, высота 1 см
б) „ „ 250 кв. см, „ 1 см
в) „ „ 4 кв. м, „ 1 м
г) „ „ 25 кв. м, „ 1 м

595. Параллелепипед имеет длину 15 см, ширину 4 см и высоту 4 см. Вычислить его объем.

596. Вычислить объем параллелепипедов, имеющих в длину, ширину и высоту:

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| а) 5 см, 4 см и 6 см, | б) 2 м, 12 дм и 12 дм |
| 12 см, 10 см и 10 см, | 25 м, 20 дм и 25 см |
| 3 дм, 1 дм и 8 см, | 1 м 2 дм, 8 дм и 5 дм |
| 8 см, 8 см и 2 дм, | 1 м 7 дм, 2 дм и 2 дм |

597. Вычислить объемы параллелепипедов, у которых площади оснований и высоты следующие:

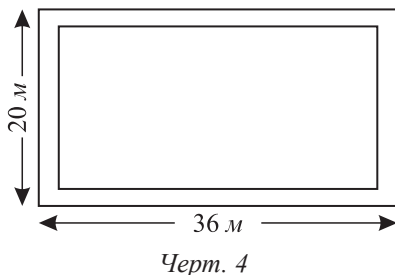
- | | |
|-------------------|--------------------|
| 24 кв. см и 5 см | 128 кв. см и 25 см |
| 72 кв. дм и 15 дм | 72 кв. дм и 25 дм. |

598. Пустой ящик весит 8 кг. Длина его изнутри 7 дм, ширина 5 дм, высота 4 дм. Этот ящик наполнили известью, 1 куб. дм которой весит 2 кг 700 г. Сколько весит ящик с известью?

599. Длина водоема 8 дм, ширина 8 дм и глубина 3 м. Сколько ведер воды входит в этот водоем, если ведро вмещает 12 куб. дм воды?

600. Слиток меди имеет форму прямоугольного параллелепипеда, длина которого 1 дм, ширина 5 см и толщина 3 см. Сколько весит этот слиток, если 10 куб. см меди весят 89 г?

601. Длина здания 36 м, ширина 20 м. На плане изображен ров для фундамента, глубина которого 2 м, а ширина 1 м. Сколько кубических метров земли пришлось вырыть, чтобы сделать такой ров (черт. 4)?



602. 5 куб. дм кирпичной кладки весят 8 кг. Сколько весит часть стены, длина которой 10 м, высота 3 м и толщина 5 дм?

603. Стеклянная чернильница имеет форму куба, ребро которого 6 см. Выемка для чернил имеет форму прямоугольного параллелепипеда, длина и ширина которого 3 см, глубина 4 см. Вычислить вес чернильницы, зная, что 10 куб. см стекла весят 26 г.

604. Длина оконного стекла 1 м 2 дм, ширина 5 дм и толщина 3 мм. Сколько весит это стекло, если 10 куб. см его весят 26 г?

605. На 1 учащегося в классе должно быть 6 куб. м воздуха. Длина класса 8 м, ширина 7 м 5 дм. Какова должна быть высота класса, если он рассчитан на 40 учащихся?

606. Объем 1 т каменного угля 720 куб. дм. Рабочий добывает в месяц 450 т каменного угля. Какой толщины получился бы слой, если бы весь этот уголь сложить в подвал, длина которого 12 м, а ширина 9 м?

607. Длина каждой стороны квадратного колодца 1 м 2 дм. Какова глубина воды в колодце, если в нем 300 ведер воды и если ведро вмещает 12 куб. дм?

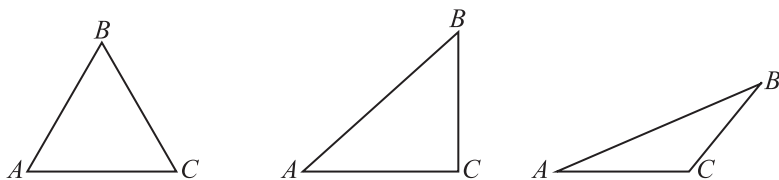
608. 72 т силоса помещают в яме, глубина которой 5 м. Вычислить ширину ямы, если длина ее 4 м и если 1 куб. м силоса весит 9 ц.

609. Вместимость комнаты 192 куб. м, площадь пола 48 кв. м, площадь стен 112 кв. м. Вычислить длину и ширину комнаты, зная, что длина ее на 2 м больше ширины.

610. Объем прямоугольного ящика 160 куб. дм. Дно ящика занимает 32 кв. дм, боковая поверхность 120 кв. дм. Вычислить длину и ширину ящика, зная, что его длина вдвое больше ширины.

Треугольник.

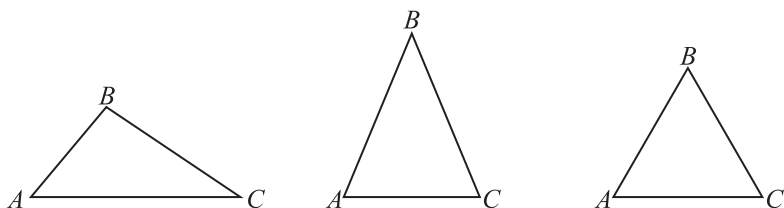
611. Назвать треугольники, изображенные на чертеже 5, обращая внимание на углы этих треугольников.



Черт. 5.

612. Назвать треугольники, изображенные на чертеже 6, обращая внимание на стороны этих треугольников.

613. Измерить стороны треугольников, изображенных на чертеже 6. Вычислить сумму сторон каждого из них.



Черт. 6.

614. Сумма трех сторон равнобедренного треугольника 145 м. Каждая из двух равных его сторон на 2 м больше третьей. Вычислить стороны треугольника.

615. Сумма трех сторон равнобедренного треугольника 13 см. Сумма равных его сторон на 7 см больше третьей стороны. Вычислить длину каждой стороны треугольника.

616. Начертить квадрат, стороны которого равны каждая 4 см, и разделить его на два одинаковых треугольника. Вычислить площадь каждого треугольника.

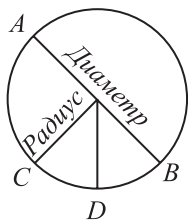
617. Начертить прямоугольник, стороны которого равны 4 см и 3 см; разделить его на два равных треугольника. Вычислить площадь каждого треугольника.

618. Вычислить площади прямоугольных треугольников, катеты которых: 15 см и 8 см; 7 см и 5 см; 24 см и 13 см; 50 м и 27 м; 1 м 4 дм и 7 дм.

619. Участок земли, имеющий форму прямоугольного треугольника, окопали канавой. Длина одного его катета 45 м; другой катет на 35 м длиннее; третья сторона на 11 м длиннее второго катета. Вычислить площадь участка и длину канавы.

Окружность.

620. Начертить три окружности: радиус одной из них 2 см радиус другой 3 см, радиус третьей 5 см (*черт. 7*).



Черт. 7.

621. Начертить две окружности, имеющие один и тот же центр; радиус одной из них 3 см, радиус другой 2 см 5 мм.

622. Начертить две пересекающиеся окружности по следующим данным: радиус одной окружности 3 см, радиус другой 4 см, расстояние между их центрами 5 см.

623. Начертить две окружности; диаметр одной из них 5 см, диаметр другой на 8 мм длиннее.

624. Радиус окружности 3 см. Чему равен ее диаметр?

625. Диаметр окружности 8 дм. Чему равен ее радиус?

626. Диаметр колеса 7 дм, а длина окружности содержит немного больше 3 диаметров. Какой длины шина этого колеса?

627. Радиус земного экватора 6400 км; экватор приблизительно в 3 раза длиннее своего диаметра. Вычислить длину экватора.

628. Колесо, имеющее в окружности 35 дм, обернулось на некотором расстоянии 50 раз. Сколько раз на том же расстоянии обернется другое колесо, имеющее в окружности 25 дм?

629. Переднее колесо автомобиля делает 39 оборотов в то время, когда заднее делает только 23 оборота. Сколько оборотов сделает заднее колесо, когда переднее обернется 936 раз?

630. Заднее колесо экипажа, имеющее в окружности 2 м 5 см, на некотором расстоянии обернулось 10 080 раз.

Сколько раз в то же время и на том же расстоянии обернулось переднее колесо, окружность которого на 85 см меньше окружности заднего колеса?

Делимость чисел.

631. Написать все простые числа от 1 до 100.

632. Написать все составные числа от 1 до 50.

633. Из следующих чисел выписать отдельно числа простые и числа составные: 18, 31, 47, 55, 69, 83, 95, 101, 238, 307, 586, 735, 919, 1001, 1511, 1784.

634. Написать несколько составных чисел, которые были бы между собой взаимно простыми.

635. Написать все четные числа от 1 до 30.

636. Выписать из данных чисел все числа, делящиеся без остатка на 2: 32, 47, 50, 59, 61, 68, 70, 77, 83, 86, 95, 104, 111, 176, 568, 1219, 3750, 8457.

637. Выписать из данных чисел все числа, делящиеся без остатка на 4: 36, 72, 81, 100, 148, 184, 200, 272, 291, 300, 418, 500, 560, 700, 724, 802, 946, 1000, 1020, 3000, 5134, 10000.

Назвать високосные годы в следующем ряде лет: 1936, 1938, 1939, 1940, 1942, 1945.

638. Выписать из данных чисел все числа, делящиеся без остатка на 8: 128, 736, 1000, 2000, 5000, 3224, 6346, 10000, 15 792, 53 458, 80 016.

639. Из следующих чисел выписать сначала те, которые делятся без остатка на 3, а затем те, которые делятся без остатка на 9: 111, 171, 382, 544, 713, 1101, 1584, 2104, 5781, 10 115, 59 787, 804 930.

640. Найти в таблице и выписать все числа, которые делятся без остатка на 2, на 3, на 4, на 5, на 8, на 9, на 10, на 25, на 100:

12	40	64	112	325	1000	12 128
18	44	81	124	384	1224	25 000
24	52	92	156	450	1815	60 000
30	57	96	164	500	3156	72 324
36	60	99	200	618	5016	124 750
39	63	100	240	872	1110	715 032

641. Найти в таблице и выписать все числа, делящиеся без остатка на 6, на 12, на 15, на 18, на 20:

12	144	585	700	1215	2440
48	225	600	800	1750	6758
72	336	756	940	1800	12 000
90	450	834	960	1905	25 000

642. Написать:

- а) два трехзначных числа, делящихся без остатка на 3;
- б) три четырехзначных числа, делящихся без остатка на 9.

643. Написать по два трехзначных и по два четырехзначных числа, делящихся без остатка на 2, 3, 9, 5, 10.

644. Можно ли цифрами 3, 2, 3, 5 обозначить четырехзначное число, делящееся без остатка на 9?

645. Из цифр 1, 2, 3, 4 составить числа, делящиеся без остатка на 4.

646. Из цифр 0, 2, 3, 4 составить числа, которые делились бы без остатка на 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 15, 18.

647. Разложить на простые множители следующие числа:

а) 80	б) 120	в) 256	г) 400	д) 1125	е) 1701
90	144	320	495	2475	2025
75	180	420	510	4800	2310
96	216	800	625	3500	18225
100	236	930	1200	6912	20790
112	240	948	1125	7416	36225
108	250	1000	1480	8568	23400

648. Каких общих делителей имеют числа:

- 1) 21 и 28 5) 24, 36 и 45 9) 28, 21 и 70
- 2) 40 и 48 6) 63, 105 и 84 10) 48, 36 и 40
- 3) 72 и 75 7) 100, 125 и 800 11) 168, 280 и 224
- 4) 105 и 135 8) 630, 540 и 210 12) 360, 210 и 315

649. Найти наибольший общий делитель чисел:

- 1) 48 и 120 8) 375, 360 и 450
- 2) 280 и 105 9) 84, 44 и 200
- 3) 60, 105 и 135 10) 160, 360, 1000 и 840
- 4) 42, 54 и 60 11) 240, 112, 144 и 128
- 5) 90, 108 и 126 12) 104, 156, 208 и 572
- 6) 420, 720 и 1080 13) 520, 780, 1300 и 1820
- 7) 102, 170 и 306 14) 756, 945, 1008 и 1260

650. Написать несколько чисел: кратных 12; кратных 15; кратных 8.

651. Написать несколько чисел: кратных 8 и 12; кратных 6 и 10; кратных 3, 7 и 11; кратных 8, 9 и 25.

652. Найти наименьшее кратное чисел: 6 и 9; 6 и 8; 5 и 30; 12 и 16; 7 и 11; 10 и 15; 5 и 13; 60 и 20; 20 и 30; 180 и 30; 80 и 60.

653. В числе 50407 на месте нулей поставить такие цифры, чтобы полученное число было кратным 9.

654. Какое наименьшее число нужно прибавить к каждому из следующих чисел – 835, 3230, 10 149, 23 982, чтобы получить числа кратные 4?

655. Найти наименьшее кратное следующих чисел:

- | | | |
|----------------|----------------|--------------------|
| 1) 4, 8, 2 | 9) 90, 30, 40 | 17) 27, 18, 90, 60 |
| 2) 8, 4, 32 | 10) 55, 11, 10 | 18) 32, 36, 48, 72 |
| 3) 80, 40, 20 | 11) 45, 30, 15 | 19) 75, 45, 30, 18 |
| 4) 25, 40, 200 | 12) 12, 15, 40 | 20) 12, 16, 45, 81 |
| 5) 3, 2, 5 | 13) 12, 28, 18 | 21) 24, 108, 216 |
| 6) 2, 7, 9 | 14) 35, 84, 42 | 22) 900, 600, 240 |
| 7) 3, 8, 25 | 15) 24, 36, 45 | 23) 84, 630, 420 |
| 8) 6, 35, 29 | 16) 48, 64, 27 | 24) 133, 190, 280 |

Обыкновенные дроби.

Образование и преобразование дробей.

656. 1) Один лист бумаги разделили поровну между четырьмя учениками. Сколько получил каждый?

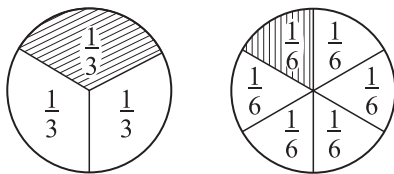
2) Один хлеб разделили на три равные части, можно назвать одну такую часть? две такие части?

657. Разделить отрезок прямой линии на следующие равные части: на две, на три, на четыре, на пять, на шесть, на семь, на восемь равных частей. Какие части получатся при каждом делении?

658. Группа экскурсантов прошла некоторое расстояние в 5 час, идя с одинаковой скоростью; какую часть расстояния она прошла в 1 час, в 2 часа, в 3 часа, в 4 часа, в 5 час.?

659. На сколько равных частей нужно разделить круг, чтобы можно было взять: половину, четверть, шестую часть?

660. На сколько равных частей разделен каждый круг на чертеже? Какие получились доли? Какая часть каждого круга заштрихована (черт. 8)?

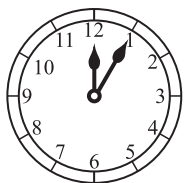


Черт. 8.

661. Начертить квадрат со стороной в 6 см, разделить его на 6 равных частей и закрасить $\frac{1}{6}$ и $\frac{5}{6}$ разными красками.

662. На сколько равных частей разделен циферблат? Какую долю окружности составляет такая часть?

663. Какую часть круга пройдет большая стрелка за 5 мин.? за 15 мин.? Сколько четвертей в $\frac{3}{12}$ круга?



Черт. 9

664. Какую часть круга пройдет большая стрелка за 30 мин.? Сколько половин можно составить из $\frac{6}{12}$ круга (*черт. 9*)?

665. Мать поделила 2 апельсина поровну между тремя детьми. Какая часть апельсина досталась каждому?

666. Веревку длиной в 3 м разрезали на 8 равных частей. Какой длины получилась каждая часть?

667. Разделить 2 на 3 равные части; 4 на 5; 6 на 7; 8 на 11; 20 на 46. Какие частные при этом получатся?

668. На сколько равных частей нужно разделить 8, чтобы получилось $\frac{8}{15}$? $\frac{8}{25}$? $\frac{8}{43}$?

669. Из 5 кг меди сделано 8 одинаковых кастрюль. Сколько весит каждая кастрюля?

670. Написать дроби: три пятых; две девятых; пять седьмых; восемь двадцать третьих; семьдесят пять сто сорок восьмых; тридцать четыре сто двадцать пятых.

671. Прочитать дроби:

$$\frac{3}{8}; \frac{6}{11}; \frac{3}{4}; \frac{2}{3}; \frac{15}{31}; \frac{68}{95}; \frac{35}{174}; \frac{17}{100}; \frac{39}{1000}.$$

672. Сколько третей, шестых, двенадцатых в целой полоске? Сколько шестых в $\frac{1}{3}$? в $\frac{2}{3}$? Сколько двенадцатых в $\frac{1}{6}$? в $\frac{1}{3}$? в $\frac{2}{3}$? в $\frac{5}{6}$ (*черт. 10*)?

673. Сколько третей можно составить из $\frac{2}{6}$? из $\frac{4}{6}$ (черт. 10)?

1											
$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{3}$				$\frac{1}{3}$			
$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$		$\frac{1}{6}$	
$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{12}$

Черт. 10

674. Сколько шестых можно составить из $\frac{2}{12}$? из $\frac{4}{12}$? из $\frac{6}{12}$?
из $\frac{8}{12}$? из $\frac{10}{12}$?

675. Сколько в единице половин, шестых, восьмых, двенадцатых, пятнадцатых долей? Сколько таких долей в 2, 3, 4, 8, 10, 12 единицах?

676. Сколько четвертей в 1? в 3? в $\frac{1}{2}$? Сколько шестых долей в 1? в 2? в $\frac{1}{2}$? в $\frac{1}{3}$? Сколько десятых долей в 1? в 5? в $\frac{1}{2}$? в $\frac{1}{5}$?

677. Написать несколько дробей, меньших единицы.

678. Написать несколько дробей, равных единице.

679. Написать несколько дробей, больших единицы.

680. Выписать отдельно правильные дроби и неправильные из следующих дробей:

$\frac{5}{3}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{5}{5}$; $\frac{13}{4}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{9}{9}$; $\frac{8}{3}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{7}{8}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{5}{6}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{10}{7}$; $\frac{10}{10}$; $\frac{8}{8}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{8}{11}$; $\frac{8}{15}$; $\frac{15}{8}$;

$\frac{15}{15}$; $\frac{3}{19}$; $\frac{35}{48}$; $\frac{80}{80}$; $\frac{100}{97}$; $\frac{7}{115}$.

681. $\frac{15}{4}$ кг сахара нужно развесить целыми килограммами.

Сколько при этом получится целых килограммов и какая часть килограмма останется?

682. Исключить целое число из дробей: $\frac{4}{2}; \frac{7}{2}; \frac{3}{3}; \frac{8}{3}; \frac{8}{4}; \frac{11}{4}; \frac{15}{6};$
 $\frac{12}{6}; \frac{17}{5}; \frac{19}{6}; \frac{36}{12}; \frac{57}{12}; \frac{30}{15}; \frac{85}{15}; \frac{105}{20}; \frac{180}{20}; \frac{96}{24}; \frac{156}{24}; \frac{200}{25}; \frac{196}{14}; \frac{213}{48}.$

683. Исключить целое число из дробей:

$\frac{12}{2}; \frac{20}{4}; \frac{20}{9}; \frac{15}{8}; \frac{37}{10}; \frac{40}{10}; \frac{48}{12}; \frac{121}{62}; \frac{12}{3}; \frac{15}{6}; \frac{18}{5}; \frac{18}{4}; \frac{21}{4}; \frac{25}{5}; \frac{48}{16};$
 $\frac{65}{16}; \frac{90}{30}.$

684. Семья расходует в день полкочана капусты. Сколько капусты израсходует семья в 30 дней? в 31 день? Ответ записать в виде дроби, а затем исключить целое число.

685. Имеются стальные прутья длиной в 1, 2, 3, $4\frac{1}{4}$ и $6\frac{3}{4}$ дм. Сколько болтов длиной в $\frac{1}{4}$ дм можно нарезать из каждого прута?

686. Сколько четвертушек листа выйдет из 1, 2, $3\frac{1}{4}$, $8\frac{3}{4}$ листа? Сколько десятых долей можно получить из 1, 3, $6\frac{3}{10}$, $12\frac{7}{10}$ единицы?

687. Сколько четвертых долей в числах: 1, 2, 5, 3, 6, 4?

688. Обратить в неправильные дроби числа:

$1\frac{1}{2}; 5\frac{1}{2}; 3\frac{1}{4}; 3\frac{3}{4}; 7\frac{3}{4}; 3\frac{1}{3}; 6\frac{1}{6}; 6\frac{5}{6}; 2\frac{3}{5}; 8\frac{2}{5}; 2\frac{9}{10}; 5\frac{1}{10}; 4\frac{1}{10}; 2\frac{5}{12};$
 $5\frac{7}{12}; 1\frac{1}{24}; 3\frac{5}{24}; 2\frac{7}{30}; 2\frac{5}{48}; 3\frac{11}{60}.$

689. Сколько потребуется целых листов бумаги и четвертей листа, чтобы получить $\frac{7}{4}$ листа?

690. Из $\frac{25}{8}$ листа надо сшить тетрадь. Сколько нужно взять листов и восьмых листа?

691. Взять четыре равных круга и найти: от первого круга $\frac{1}{2}$; от второго $\frac{1}{4}$; от третьего $\frac{1}{8}$; от четвертого $\frac{1}{6}$. Какая часть будет самая крупная и какая самая мелкая?

692. Один рабочий выполнил $\frac{5}{8}$ всей работы, а другой $\frac{3}{8}$ той же работы. Кто из них сделал больше?

693. Один ученик прочитал в день $\frac{3}{4}$ всей книги, а другой $\frac{3}{8}$ той же книги. Какой ученик прочитал больше?

694. Три велосипедиста выехали из одного и того же места в город. К 12 часам дня первый проехал $\frac{2}{3}$, второй $\frac{3}{4}$, третий $\frac{4}{5}$ всего расстояния до города. Кто из них был ближе к городу?

695. Какая из дробей ближе к единице:

$$\frac{2}{3}; \frac{7}{8}; \frac{3}{4}; \frac{5}{6}; \frac{11}{12}; \frac{14}{15}?$$

696. Расположить дроби в порядке их величины, начиная с наименьшей:

$$\frac{7}{15}; \frac{2}{15}; \frac{11}{15}; \frac{8}{15}; \frac{14}{15}; \frac{17}{15}.$$

697. Расположить дроби в порядке их величины, начиная с наибольшей:

$$\frac{1}{6}; \frac{1}{2}; \frac{1}{10}; \frac{1}{9}; \frac{1}{12}; \frac{1}{5}; \frac{1}{20}.$$

698. Расположить дроби в порядке их величины, начиная с наименьшей: $\frac{3}{5}; \frac{3}{4}; \frac{3}{20}; \frac{3}{10}; \frac{3}{14}$.

699. Какая дробь больше: $\frac{2}{3}$ или $\frac{3}{4}$; $\frac{3}{4}$ или $\frac{4}{5}$; $\frac{4}{5}$ или $\frac{5}{6}$; $\frac{4}{5}$ или $\frac{8}{9}$; $\frac{2}{3}$ или $\frac{5}{6}$; $\frac{3}{4}$ или $\frac{11}{12}$?

700. Во сколько раз $\frac{1}{2}$ больше $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{4}$ больше $\frac{1}{8}$; $\frac{1}{3}$ больше $\frac{1}{6}$?

701. Во сколько раз $\frac{1}{10}$ меньше $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{100}$ меньше $\frac{1}{10}$; $\frac{1}{24}$ меньше $\frac{1}{8}$?

702. Увеличить в 2 раза каждую из следующих дробей:

$$\frac{1}{3}; \frac{1}{5}; \frac{1}{9}; \frac{2}{7}; \frac{3}{11}; \frac{6}{25}; \frac{1}{6}; \frac{5}{24}; \frac{7}{30}; \frac{7}{16}.$$

703. Уменьшить втрое каждую из дробей:

$$\frac{1}{6}; \frac{1}{4}; \frac{1}{7}; \frac{2}{3}; \frac{3}{5}; \frac{7}{9}; \frac{12}{17}; \frac{15}{23}.$$

704. Один рабочий сделал в день $\frac{3}{7}$ всей работы, а другой рабочий – стахановец – сделал в день $\frac{6}{7}$ такой же работы. Кто сделал больше и во сколько раз больше?

705. Девочке нужно было купить $\frac{3}{5}$ м тесемки, а она купила $\frac{3}{10}$. Во сколько раз меньше она купила тесемки?

706. $\frac{8}{25}$ кг яблок разделили поровну между двумя мальчиками. Какую часть килограмма получил каждый из них?

707. Что сделается с дробью, если:

- а) числитель ее увеличить в 5 раз;
- б) числитель ее уменьшить в 8 раз;

в) знаменатель ее увеличить в 4 раза;

г) знаменатель ее уменьшить в 6 раз.

708. Поезд проходит расстояние между двумя станциями за 3 часа. Какую часть этого расстояния пройдет он за 1 час? за $\frac{1}{2}$ часа? за $\frac{1}{4}$ часа?

709. Что сделается с дробями $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{2}{3}$, если в каждой из них откинуть знаменатель?

710. Написать несколько дробей разных по виду, но таких, чтобы каждая из них равнялась $\frac{2}{3}$.

711. Написать несколько дробей разных по виду, но равных по величине.

712. Числитель дроби увеличили в 3 раза. Что надо сделать со знаменателем дроби, чтобы величина дроби не изменилась?

713. Знаменатель дроби увеличили в 5 раз. Что надо сделать с числителем, чтобы величина дроби не изменилась?

714. Выразить дроби: $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{6}{23}$, $\frac{9}{11}$ в долях, которые были бы в 3 раза мельче, чем данные.

715. Сократить дроби: $\frac{2}{6}$; $\frac{4}{6}$; $\frac{3}{9}$; $\frac{6}{9}$; $\frac{4}{12}$; $\frac{8}{12}$; $\frac{5}{15}$; $\frac{10}{15}$; $\frac{2}{8}$; $\frac{6}{8}$;
 $\frac{3}{12}$; $\frac{9}{12}$; $\frac{4}{16}$; $\frac{12}{16}$; $\frac{5}{20}$; $\frac{15}{20}$; $\frac{2}{10}$; $\frac{8}{10}$; $\frac{3}{15}$; $\frac{9}{15}$; $\frac{4}{20}$; $\frac{12}{20}$; $\frac{5}{25}$; $\frac{15}{25}$;
 $\frac{3}{18}$; $\frac{15}{18}$; $\frac{4}{24}$; $\frac{20}{24}$; $\frac{5}{30}$; $\frac{25}{30}$; $\frac{14}{35}$; $\frac{12}{60}$; $\frac{120}{150}$.

716. Исключить целое число и сократить дроби:

$$\frac{12}{8}; \frac{20}{15}; \frac{24}{20}; \frac{48}{18}; \frac{132}{72}.$$

717. Привести следующие дроби к наименьшему общему знаменателю:

а) $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{3}{10}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{7}{40}$; $\frac{3}{20}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{1}{16}$

$$\text{б)} \frac{3}{4}; \frac{7}{12}; \frac{4}{21}; \frac{2}{3}; \frac{3}{32}; \frac{7}{96}; \frac{1}{3}; \frac{3}{4}; \frac{5}{12}$$

$$\text{в)} \frac{5}{36}; \frac{8}{9}; \frac{7}{144}; \frac{3}{4}; \frac{7}{9}; \frac{9}{10}; \frac{1}{180}$$

$$\text{г)} \frac{5}{6}; \frac{1}{96}; \frac{1}{48}; \frac{5}{12}; \frac{13}{60}; \frac{1}{20}; \frac{4}{15}; \frac{19}{360}$$

718. Привести следующие дроби к наименьшему общему знаменателю:

$$\text{а)} \frac{1}{2}; \frac{1}{3}$$

$$\text{б)} \frac{1}{3}; \frac{2}{5}; \frac{4}{7}$$

$$\text{в)} \frac{3}{5}; \frac{2}{3}; \frac{2}{7}; \frac{3}{11}$$

$$\frac{2}{3}; \frac{5}{7}$$

$$\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{3}{7}$$

$$\frac{1}{2}; \frac{2}{3}; \frac{3}{5}; \frac{4}{13}$$

$$\frac{3}{11}; \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{9}; \frac{3}{11}; \frac{4}{5}$$

$$\frac{1}{4}; \frac{1}{3}; \frac{2}{5}; \frac{1}{7}$$

719. Привести следующие дроби к наименьшему общему знаменателю:

$$\text{а)} \frac{3}{4}; \frac{5}{6}$$

$$\text{б)} \frac{3}{10}; \frac{5}{6}; \frac{1}{15}$$

$$\text{в)} \frac{13}{20}; \frac{7}{15}; \frac{29}{48}$$

$$\frac{5}{6}; \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{12}; \frac{3}{20}; \frac{2}{15}$$

$$\frac{5}{108}; \frac{11}{54}; \frac{7}{18}$$

$$\frac{3}{10}; \frac{5}{16}$$

$$\frac{3}{4}; \frac{7}{25}; \frac{9}{10}$$

$$\frac{5}{144}; \frac{7}{360}; \frac{11}{180}; \frac{7}{240}$$

$$\frac{7}{12}; \frac{1}{10}$$

$$\frac{5}{16}; \frac{13}{18}; \frac{19}{24}$$

$$\frac{13}{60}; \frac{8}{25}; \frac{39}{100}; \frac{21}{40}$$

$$\frac{7}{18}; \frac{5}{12}$$

$$\frac{7}{18}; \frac{5}{24}; \frac{11}{72}$$

$$\frac{13}{48}; \frac{5}{32}; \frac{35}{144}; \frac{7}{24}$$

720. Какая из дробей $\frac{7}{12}$; $\frac{3}{10}$ и $\frac{11}{15}$ наибольшая?

721. Какая из дробей $\frac{13}{35}$; $\frac{7}{24}$ и $\frac{17}{42}$ наименьшая?

722. Части света приблизительно занимают: Европа $\frac{1}{14}$ всей суши, Азия $\frac{3}{10}$, Африка $\frac{1}{5}$, Америка $\frac{2}{7}$ и Австралия $\frac{1}{25}$.

Расположить страны света в порядке их величины.

Сложение дробей.

$$723. \frac{3}{8} + \frac{1}{8}; \quad \frac{7}{12} + \frac{5}{12}; \quad \frac{2}{15} + \frac{7}{15} + \frac{8}{15}; \quad 3\frac{1}{5} + 2\frac{4}{5}$$

$$724. \frac{1}{2} + \frac{3}{4}; \quad \frac{5}{8} + \frac{3}{4}; \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{4} + \frac{5}{8}; \quad 1\frac{1}{8} + 2\frac{3}{4}$$

$$725. \frac{1}{3} + \frac{1}{6}; \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{12}; \quad \frac{1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{5}{12}; \quad 2\frac{7}{12} + 3\frac{5}{6}$$

$$726. \frac{1}{10} + \frac{2}{5}; \quad \frac{3}{25} + \frac{1}{5}; \quad \frac{7}{10} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5}; \quad 4\frac{2}{5} + 1\frac{3}{10}$$

$$727. \frac{5}{18} + \frac{2}{9}; \quad \frac{5}{9} + \frac{1}{3}; \quad \frac{2}{3} + \frac{7}{18} + \frac{1}{6}; \quad 1\frac{11}{18} + 5\frac{2}{3}$$

$$728. \frac{5}{12} + \frac{1}{36}; \quad \frac{5}{36} + \frac{1}{18}; \quad \frac{1}{72} + \frac{7}{12} + \frac{11}{36}; \quad 10\frac{1}{36} + 2\frac{1}{108}$$

$$729. \frac{1}{2} + \frac{2}{3}; \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{5}; \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{7}; \quad 1\frac{1}{2} + \frac{3}{5}$$

$$730. \frac{1}{3} + \frac{1}{4}; \quad \frac{2}{3} + \frac{3}{4}; \quad 1\frac{1}{8} + \frac{2}{9}; \quad 3\frac{3}{11} + 1\frac{2}{7}$$

$$731. \frac{1}{9} + \frac{2}{11}; \quad \frac{1}{5} + \frac{2}{13}; \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{2}{7}$$

$$732. \frac{3}{4} + \frac{1}{6}; \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{10}; \quad \frac{1}{6} + \frac{1}{9}; \quad \frac{5}{6} + \frac{8}{9}$$

$$733. \frac{1}{8} + \frac{1}{12}; \quad \frac{3}{8} + \frac{5}{6}; \quad \frac{3}{4} + \frac{7}{10}; \quad \frac{2}{25} + \frac{3}{10}$$

$$734. \frac{3}{8} + \frac{1}{10} + \frac{7}{25}; \quad \frac{1}{16} + \frac{3}{20} + \frac{5}{12}; \quad \frac{5}{24} + \frac{7}{36} + \frac{5}{18}$$

$$735. \frac{5}{18} + \frac{3}{28} + \frac{7}{12}; \quad \frac{3}{14} + \frac{8}{21} + \frac{7}{15}; \quad 3\frac{2}{15} + 1\frac{1}{10} + 2\frac{3}{25}$$

$$736. 1\frac{1}{24} + 3\frac{7}{120} + \frac{7}{160}; \quad 8\frac{1}{30} + 2\frac{7}{120} + 1\frac{1}{150}; \quad 26\frac{5}{64} + 10\frac{7}{60}$$

$$737. \frac{5}{8} \text{ всей площади огорода занято капустой, } \frac{1}{12} \text{ огурцами, } \frac{1}{6} \text{ картофелем. Какая часть огорода занята этими овощами?}$$

738. Колхоз доставил на ссыпной пункт овса $18\frac{1}{4}$ ц, пшеницы на $7\frac{3}{5}$ ц больше, чем овса, а ржи столько, сколько овса и пшеницы вместе. Сколько всего зерна доставил колхоз?

739. Нижний этаж трехэтажного дома $4\frac{1}{2}$ м, второй этаж на $\frac{1}{4}$ м выше нижнего, а третий этаж на $\frac{1}{20}$ м выше второго. Найти высоту дома.

740. Дети отправились в экскурсию за 4 км. Первый километр они прошли в $\frac{1}{6}$ часа, второй в $\frac{1}{5}$ часа, третий в $\frac{1}{4}$ часа и четвертый в $\frac{1}{3}$ часа. В какое время прошли дети 4 км?

741. Одна сторона треугольника равна $2\frac{1}{10}$ дм, другая на $\frac{1}{2}$ дм длиннее, третья сторона на $\frac{1}{4}$ дм длиннее второй. Найти сумму всех сторон треугольника.

742. Одна сторона прямоугольника равна $3\frac{1}{2}$ м, а другая на $\frac{2}{5}$ м больше. Вычислить сумму всех сторон прямоугольника.

743. Для приготовления пороха взяли $6\frac{3}{4}$ кг угля, $3\frac{3}{5}$ кг серы и $34\frac{13}{20}$ кг селитры. Сколько килограммов пороха было приготовлено?

744. В магазин доставили чай трех сортов: первого сорта $4\frac{7}{10}$ кг, второго сорта $5\frac{1}{2}$ кг и третьего сорта $3\frac{1}{4}$ кг. Сколько всего чая доставили в магазин?

745. Одна машинистка может напечатать рукопись за 8 час, другая за 12 час. Какую часть рукописи могут напечатать обе машинистки за 1 час, если будут работать вместе?

746. Одна труба может наполнить водоем за 6 час., другая за 9 час., третья за 8 час. Какую часть бассейна могут наполнить три трубы, если будут работать одновременно один час?

Вычитание дробей.

$$747. \frac{8}{9} - \frac{5}{9}; \quad \frac{19}{20} - \frac{7}{20}; \quad 5\frac{7}{10} - \frac{3}{10}; \quad 4\frac{5}{12} - 3\frac{1}{12}$$

$$748. 1 - \frac{1}{3}; \quad 1 - \frac{17}{50}; \quad 2 - \frac{5}{8}; \quad 4 - \frac{11}{16}$$

$$749. \frac{7}{8} - \frac{3}{4}; \quad \frac{1}{2} - \frac{3}{8}; \quad 4\frac{7}{8} - 1\frac{3}{4}; \quad 5\frac{1}{2} - \frac{1}{8}$$

$$750. \frac{2}{3} - \frac{1}{6}; \quad \frac{5}{6} - \frac{2}{3}; \quad \frac{2}{3} - \frac{5}{9}; \quad 1\frac{2}{3} - 1\frac{1}{6}$$

$$751. \frac{3}{4} - \frac{5}{12}; \quad \frac{5}{6} - \frac{7}{24}; \quad 1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{12}; \quad 3\frac{5}{24} - 1\frac{1}{48}$$

$$752. \frac{11}{72} - \frac{1}{9}; \quad \frac{11}{24} - \frac{5}{12}; \quad \frac{17}{36} - \frac{7}{18}; \quad 3\frac{19}{40} - 1\frac{9}{20}$$

$$753. \frac{1}{2} - \frac{1}{5}; \quad \frac{1}{2} - \frac{2}{5}; \quad 1\frac{1}{2} - \frac{3}{5}; \quad 3\frac{1}{2} - 1\frac{4}{5}$$

$$754. \frac{1}{3} - \frac{1}{4}; \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{4}; \quad 1\frac{1}{4} - \frac{2}{3}; \quad 3\frac{2}{3} - 1\frac{3}{4}$$

$$755. \frac{1}{3} - \frac{1}{5}; \quad \frac{2}{3} - \frac{2}{5}; \quad 1\frac{1}{3} - \frac{2}{5}; \quad 5\frac{4}{5} - 2\frac{2}{3}$$

$$756. \frac{7}{9} - \frac{2}{11}; \quad \frac{7}{8} - \frac{2}{15}; \quad \frac{5}{14} - \frac{1}{9}; \quad 8\frac{5}{17} - 4\frac{6}{13}$$

$$757. \frac{5}{6} - \frac{3}{4}; \quad \frac{3}{4} - \frac{7}{10}; \quad 1\frac{3}{4} - \frac{5}{6}; \quad 2\frac{1}{4} - 1\frac{9}{10}$$

$$758. \frac{5}{6} - \frac{5}{9}; \quad \frac{7}{8} - \frac{7}{12}; \quad 1\frac{5}{48} - \frac{5}{36}; \quad 2\frac{3}{40} - 1\frac{7}{30}$$

$$759. \frac{13}{15} - \frac{5}{36}; \quad \frac{7}{24} - \frac{7}{30}; \quad \frac{8}{45} - \frac{7}{60}; \quad \frac{11}{36} - \frac{5}{54}$$

$$760. 15\frac{4}{27} - 8\frac{4}{63}; \quad 13\frac{1}{4} - 2\frac{2}{15}; \quad 8\frac{5}{42} - 3\frac{3}{56}; \quad 10\frac{1}{11} - 9\frac{1}{121}$$

$$761. 1\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right); \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right); \frac{1}{12} + \left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right); \frac{5}{6} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)$$

$$762. \frac{3}{4} - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{6}\right); \left(1\frac{1}{3} - \frac{5}{6}\right) + \left(\frac{5}{9} - \frac{1}{2}\right)$$

$$763. \frac{1}{5} + \frac{2}{3} + \frac{4}{15} + 1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2}; \quad \frac{3}{4} + \frac{1}{6} - \frac{5}{12} - \frac{1}{2}$$

$$764. 12\frac{3}{4} - 6\frac{5}{6} + 4\frac{1}{2} - 1\frac{2}{3}; \quad 8\frac{2}{3} - 5\frac{5}{6} + 2\frac{7}{8};$$

$$\left(13\frac{17}{36} + 2\frac{11}{18}\right) - \left(15\frac{11}{12} - 6\frac{3}{4}\right)$$

$$765. \left(8\frac{2}{9} - 5\frac{5}{18}\right) + \left(15\frac{11}{12} - 6\frac{3}{4}\right); \quad 25\frac{7}{36} - 8\frac{3}{16} - 2\frac{5}{24}$$

$$766. \left(18\frac{3}{4} + 16\frac{3}{5}\right) - \left(25\frac{5}{8} - 17\frac{7}{10}\right) + \left(36\frac{3}{4} - 2\frac{11}{20}\right)$$

767. У ученика $\frac{3}{8}$ суток идет на сон, $\frac{1}{12}$ на еду и $\frac{5}{24}$ на игры и отдых. Остальную часть суток он учится. Какую часть суток он учится?

768. Океаны занимают около $\frac{3}{4}$ всей поверхности земного шара, а СССР $\frac{1}{24}$ ее часть. Какую часть поверхности земного шара занимают прочие государства?

769. Двор и постройка занимают $\frac{3}{5}$ га. Двор занимает $\frac{1}{2}$ га. Какая часть гектара под постройками?

770. Тихий океан занимает $\frac{1}{2}$ всей поверхности воды, Атлантический $\frac{1}{4}$ часть, Индийский $\frac{1}{5}$. Какую часть всей поверхности воды занимают прочие океаны и моря?

771. Одна семья израсходовала за месяц на питание $\frac{1}{2}$ своего месячного заработка, на квартиру и отопление $\frac{1}{5}$ часть, на

обувь и одежду $\frac{1}{5}$ часть, на культурные потребности $\frac{1}{20}$ часть.

Какая часть заработка осталась у этой семьи на другие нужды?

772. Кондуктор трамвая вышел на работу в $5\frac{1}{6}$ часа утра, а кончил работу в $12\frac{3}{4}$ часа дня. Сколько времени он работал?

773. Пароход проходит по течению $13\frac{1}{2}$ км в час, а против течения $10\frac{4}{5}$ км. На сколько больше километров проходит он по течению?

774. Камень весит в воздухе $33\frac{3}{10}$ кг, а в воде $19\frac{3}{4}$ кг. Сколько теряет в весе этот камень при погружении в воду?

775. Кусок железа весит в воздухе 20 кг, а при погружении в воду он становится легче на $2\frac{11}{20}$ кг. Сколько весит он в воде?

776. Шестерня сделала $\frac{1}{2}$ и еще $\frac{1}{3}$ оборота. Какая часть еще осталась до полного оборота?

777. Шестерня сделала $\frac{3}{4}$ оборота и еще $\frac{3}{4}$ оборота. Какую часть оборота она должна еще сделать, чтобы всего получилось 2 полных оборота?

778. Груз в вагоне весит $16\frac{2}{5}$ т, а сам вагон на $8\frac{9}{10}$ т меньше. Сколько весит вагон вместе с грузом?

779. На телеге $1\frac{1}{2}$ ц ржи и $1\frac{4}{5}$ ц картофеля. Телега весит на $1\frac{3}{10}$ ц меньше, чем груз на ней. Сколько весят груз и телега вместе?

780. Мальчик прочитал книгу за три дня: в первый день он прочитал $\frac{1}{3}$ всей книги, во второй день на $\frac{1}{15}$ всей книги больше. Какую часть книги прочитал он в третий день?

781. Каменщики сделали всю работу за четыре дня: в первый день они выполнили $\frac{1}{4}$ всей работы; во второй день на $\frac{1}{12}$ всей работы меньше, чем в первый день, а в третий день на $\frac{1}{24}$ всей работы больше, чем во второй. Какую часть работы выполнили каменщики в четвертый день?

782. Обработка одной детали продолжалась по норме $2\frac{1}{4}$ часа на токарном станке и $1\frac{1}{5}$ часа на строгальном станке. Работая по-стахановски, рабочий затратил на всю обработку $2\frac{5}{12}$ часа. Сколько времени сэкономил стахановец на этой работе?

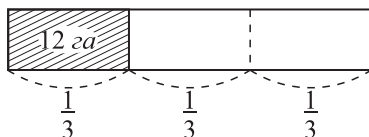
783. Сумма двух слагаемых равна $\frac{19}{60}$; одно из слагаемых $\frac{5}{36}$. Найти другое слагаемое.

784. Уменьшаемое равно $\frac{7}{12}$, разность равна $\frac{19}{48}$. Найти вычитаемое.

785. Сумма двух слагаемых $3\frac{5}{24}$; одно слагаемое увеличили на $\frac{3}{8}$, другое на $\frac{7}{10}$. Какова станет сумма?

Вычисление числа по данной его части.

786. $\frac{1}{3}$ площади поля составляет 12 га. Чему равна вся площадь поля (черт. 11)?



787. $\frac{1}{2}$ кг сахара стоит 2 руб. 5 коп. Сколько стоит 1 кг сахара?

Черт. 11.

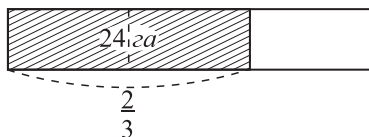
788. $\frac{1}{4}$ м сатина стоит 1 руб. 60 коп. Сколько стоит метр сатина?

789. $\frac{1}{8}$ часть высоты многоэтажного дома составляет 3 м. Чему равняется высота этого дома?

790. В первом классе 40 учащихся, которые составляют $\frac{1}{7}$ всех учащихся школы. Сколько всего учащихся в школе?

791. Детей до 15 лет в городе 85 400. Они составляют $\frac{1}{4}$ всего городского населения. Сколько жителей в городе?

792. $\frac{2}{3}$ площади поля составляют 24 га. Чему равна вся площадь поля (черт. 12)?



793. За $\frac{3}{4}$ часа учащиеся прошли 3 км 600 м. Сколько километров пройдут они в час, если будут идти с той же скоростью?

Черт. 12.

794. $\frac{3}{4}$ кг рыбы стоят 2 руб. 10 коп. Сколько стоит 1 кг рыбы?

795. Ученик купил 5 тетрадей по 10 коп. и на эту покупку израсходовал $\frac{2}{5}$ своих денег. Сколько всего денег было у этого ученика?

796. Турист прошел 15 км, и это составляло только $\frac{3}{10}$ всего его пути. Вычислить весь путь туриста.

797. Сколько весит 1 м проволоки, если $\frac{4}{5}$ м весят 320 г?

798. За $\frac{2}{5}$ кг крупы заплатили 1 руб. 16 коп. Сколько будет стоить 24 кг такой крупы?

799. В течение $\frac{5}{6}$ часа трамвай прошел 15 км 700 м. С какой скоростью в час шел трамвай?

800. Покупая пальто, гражданин внес сначала $\frac{1}{6}$ его стоимости, а затем уплатил остальные 265 руб. Сколько стоит пальто?

801. Девочка уплатила за книжку $\frac{3}{5}$ своих денег, после этого у нее осталось 3 руб. 60 коп. Сколько было у нее денег?

802. Когда ученик прочитал $\frac{5}{8}$ всей книги, то ему осталось читать 24 страницы. Сколько всего страниц в книге?

803. Сухопутная граница СССР составляет $\frac{1}{3}$ всей его границы. Какова длина всей границы СССР, если морская граница протянулась на 43 200 км?

804. Две девочки уплатили за книгу 80 коп., каждая поровну, при этом одна девочка издержала $\frac{2}{3}$ своих денег, а другая $\frac{4}{5}$. Сколько денег было у каждой девочки до покупки книги?

805. Когда лыжники прошли $\frac{3}{8}$ всего пути, то до середины пути им оставалось еще пройти $1\frac{1}{2}$ км. Какова длина всего пути лыжников?

806. Ученики прошли до места экскурсии $\frac{1}{2}$ пути. Когда они пройдут еще 2 км, ими будет пройдено $\frac{3}{4}$ всего пути. Чему равняется весь путь?

807. Сколько человек работает на фабрике, если $\frac{1}{2}$ всех рабочих составляют мужчины, $\frac{3}{8}$ – женщины, а остальные – 354 человека – подростки?

808. Если колхоз продаст $\frac{1}{12}$ часть своего сена, то остальным сеном он может прокормить 48 коров в течение 176 дней из расчета по 6 кг сена в день на каждую корову. Сколько всего сена в колхозе?

809. Вычислить неизвестное число x :

$\frac{1}{2}x = 36$	$\frac{1}{12}x = 15$	$\frac{1}{5}x = 12$
$\frac{1}{3}x = 18$	$\frac{1}{4}x = 60$	$\frac{1}{9}x = 10$
$\frac{1}{8}x = 6$	$\frac{1}{6}x = 25$	$\frac{1}{10}x = 20$

810.

$\frac{3}{4}x = 30$	$\frac{5}{8}x = 60$	$\frac{2}{3}x = 60$	$\frac{8}{15}x = 32$
$\frac{3}{5}x = 30$	$\frac{5}{12}x = 35$	$\frac{4}{5}x = 32$	$\frac{3}{4}x = 24$
$\frac{3}{4}x = 15$	$\frac{5}{6}x = 40$	$\frac{6}{7}x = 18$	$\frac{3}{2}x = 12$
$\frac{3}{7}x = 15$	$\frac{5}{24}x = 15$	$\frac{7}{12}x = 28$	$\frac{7}{20}x = 42$

Десятичные дроби.

Нумерация десятичных дробей.

811. Какую часть метра составляет 1 *дм*? 3 *дм*? 1 *см*? 5 *см*? 10 *см*? 1 *мм*? 8 *мм*? 15 *мм*?

812. Какую часть рубля составляет 1 гривенник? 3 гривенника? 1 коп.? 6 коп.? 10 коп.? 35 коп.?

813. Какую часть килограмма составляет 1 *г*, 12 *г*, 200 *г*?

Какую часть тонны составляет 1 *кг*, 6 *кг*, 50 *кг*, 85 *кг*, 300 *кг*?

814. Сколько сотых метра в 3 десятых метра, в 7 десятых метра?

Сколько тысячных метра в 7 сотых метра, в 7 десятых метра?

815. Сколько сотых метра в 3 *дм* 5 *см*? Сколько тысячных метра в 5 *дм* 5 *см*?

816. Раздробить в сотые доли: 1 десятую 5 сотых; 3 десятых 4 сотых; 4 десятых 7 сотых.

817. Раздробить в тысячные: 2 сотых 5 тысячных; 3 десятых 1 сотую; 2 десятых 3 сотых 4 тысячных.

818. Прочитать и переписать без клеток каждую десятичную дробь, записанную в клетках:

Сотни	Десятки	Единицы	Десятые	Сотые	Тысячные
4	1	2	7		
	6		7	5	
	3		8		7
			3	2	5
6		3		4	6
		7	3	5	

819. Прочитать десятичные дроби:

3,5	0,5	1,25	0,25	3,42	0,75	0,84
1,72	0,03	0,05	2,04	3,05	0,34	0,025
3,048	0,043	0,011	3,105	2,403	0,102	0,408

820. Записать дроби: 7 десятых, 75 сотых, 8 сотых, 145 тысячных, 2 целых и 5 десятых, 3 целых и 48 сотых, 1 целая и 35 тысячных, 5 целых и 5 тысячных.

821. Превратить в метры составные именованные числа, записав их в виде десятичных дробей: 3 м 5 дм, 3 м 8 см, 2 м 4 дм 6 см, 7 м 2 дм 5 см, 5 дм 3 см, 8 см 4 мм, 5 дм 8 см 2 мм, 6 м 4 см 3 мм.

822. Превратить в рубли: 3 руб. 75 коп., 3 руб. 5 коп., 65 коп., 1 коп.

823. Превратить в килограммы: 1 г, 25 г, 325 г, 2 кг 5 г, 25 кг 72 г.

824. Записать в виде целых именованных чисел: 0,7 руб., 0,05 руб., 7,2 м, 2,34 м, 0,002 м, 2,7 руб., 0,25 руб., 0,05 м, 0,48 м, 0,032 м.

825. Раздробить в сотые доли метра: 0,1 м, 0,3 м, 0,7 м.

Раздробить в тысячные доли метра: 0,03 м, 0,3 м, 0,25 м, 0,67 м, 0,47 м.

826. Превратить в десятые доли метра: 0,10 м, 0,20 м, 0,50 м, 0,100 м, 0,200 м, 0,700 м.

827. Превратить в сотые доли метра: 0,030 м, 0,050 м, 0,180 м, 0,240 м, 0,870 м, 0,520 м.

828. Сократить дроби: 0,10, 0,30, 0,100, 0,300, 5,30, 0,230, 4,500.

829. Указать, какие дроби равны:

3,5	4,305	1,200	7,5	8,03
3,05	4,035	1,2	7,500	8,030
3,50	4,350	1,020	7,50	8,3
3,050	4,35	1,002	7,05	8,300

830. Чем отличаются дроби: 0,3 и 0,30? 1,2 и 1,200? 8,05 и 8,050?

831. Изменяются ли числа, если отбросить в них справа нули: 0,30; 30; 1,700; 4,500; 4500; 3150; 31,50?

832. Какое число больше: 3 или 2,97? 0,5 или 0,490?

833. Мальчик пробежал в минуту 0,287 км, а девочка 0,3 км.
Кто бежал быстрее?

834. Записать в виде десятичных дробей: 3 руб. 50 коп.,
3 кг 400 г, 2 км 350 м, 400 г, 40 коп.

835. Записать в виде составных именованных чисел: 11,2 кг,
3,02 кг, 2,015 кг, 3,4 т, 7,05 т, 5,7 т.

836. Раздробить (устно) в десятые доли: 2,5; 32,4; 35,8; 62,3;
76,9.

837. Раздробить (устно) в сотые доли: 3,4; 7,5; 3,25; 7,32;
12,3; 12,35.

838. Записать в виде целого числа с дробью: 24 десятых,
243 десятых, 340 сотых, 650 сотых, 415 сотых.

839. Записать в виде целого числа: 0,1 млн., 0,8 млн., 1,2 млн.,
42,3 млн., 37,5 млн., 180,4 млн., 56,4 тыс., 48,4 млрд., 37,25 млрд.

840. Записать числа 100, 300, 1200, 4500 в долях тысячи.
Записать числа 780 000, 900 000, 78 400 000, 70 500 000, 28 400 000
в долях миллиона.

Сложение и вычитание десятичных дробей.

- | | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|
| 841. $0,6 + 0,2$ | $0,04 + 0,03$ | $0,32 + 0,16$ |
| $0,7 + 0,3$ | $0,08 + 0,02$ | $0,17 + 0,46$ |
| $0,8 + 0,6$ | $0,06 + 0,09$ | $4,81 + 0,607$ |
| $0,9 + 0,7$ | $0,08 + 0,07$ | $5,19 + 2,324$ |
| 842. $0,8 - 0,2$ | $0,07 - 0,04$ | $0,27 - 0,13$ |
| $0,7 - 0,5$ | $0,1 - 0,05$ | $0,59 - 0,27$ |
| $1 - 0,4$ | $0,18 - 0,09$ | $0,92 - 0,4$ |
| $1 - 0,8$ | $0,14 - 0,06$ | $0,275 - 0,1$ |
| 843. $0,7 + 0,5 - 0,4$ | $1,4 - 0,5 + 0,1$ | $1,6 + 2,8 - 3,9$ |
| $0,8 + 0,6 - 0,5$ | $2,8 - 0,3 + 0,5$ | $2,7 + 3,5 - 4,8$ |
| $1,4 - 0,8 + 0,4$ | $4,3 - 1,2 - 0,4$ | $3,2 - 2,3 + 1,7$ |
| $2,5 - 0,7 - 0,9$ | $8 - 2,5 + 0,7$ | $4,1 - 3,4 + 2,6$ |
| 844. $0,4 + 0,02 - 0,25 + 1,3$ | $1,8 + 1,2 - 0,3 - 0,7$ | |
| $0,8 - 0,25 + 0,45 - 0,18$ | $3,7 + 1,5 - 2,8 - 0,7$ | |
| $1,4 - 0,15 - 0,75 + 2,04$ | $0,15 + 0,85 - 0,3 + 0,5$ | |
| $2,5 + 0,15 + 0,35 - 1,56$ | $0,17 + 0,83 - 0,8 + 0,4$ | |

$$\begin{array}{ll}
 845. \quad 0,75 + 0,5 - 0,15 - 0,4 & 3,2 - 0,75 + 0,15 - 0,09 \\
 1,4 + 1,85 - 1,15 - 0,7 & 4,3 - 0,65 + 0,05 - 0,78 \\
 2,75 + 1,5 - 1,7 - 0,3 & 2,1 - 0,45 + 0,75 - 0,07 \\
 2,1 - 0,7 - 0,5 + 3,7 & 3,2 - 1,25 + 0,15 - 0,64
 \end{array}$$

$$\begin{array}{ll}
 846. \quad (3,75 - 1,9) + (0,78 - 0,63) & (5 - 0,45) + (3 - 0,044) \\
 (5,62 - 3,425) + (1,7 + 0,105) & (17 - 2,355) + (3 - 0,435) \\
 (4,8 + 0,375) - (0,725 - 0,15) & (7 - 3,148) + (2 - 0,552) \\
 (2 - 1,421) + (0,6 - 0,379) & (6 - 1,227) + (5 - 2,437)
 \end{array}$$

847. В Москве средняя январская температура на $11^{\circ},1$ ниже нуля, а средняя июльская на $18^{\circ},9$ выше нуля. На сколько градусов июльская температура выше январской?

848. При состязании на скорость одно и то же расстояние первый мальчик пробежал в 22,5 сек., второй – в 21,8 сек., третий – в 20,7 сек. На сколько быстрее пробежал это расстояние третий мальчик, чем каждый из его товарищей?

849. У школьника было 2,75 руб. Из них 0,75 руб. он израсходовал на краски и кисточку, 1,75 руб. – на книгу. Остальные деньги он уплатил за вход на каток. Сколько платят за вход на каток?

850. Одноконный плуг весит 0,29 ц, глубина его вспашки – 1,3 дм. Двуконный плуг весит 0,58 ц, глубина его вспашки – 2,5 дм. На сколько двуконный плуг весит больше? На сколько глубже его вспашка?

851. В столовой израсходовали в первый день 5,25 кг крупы, во второй день – на 1,75 кг больше, чем в первый, а в третий день – на 6,5 кг меньше, чем в первый и второй день вместе. Сколько крупы было израсходовано за три дня?

852. Экскурсанты, направляясь из колхоза в город, прошли в первый час 3,8 км, во второй час – на 0,15 км меньше; после этого им оставалось идти до города еще 4,5 км. Сколько километров от колхоза до города?

853. За книги и тетради уплачено 4,25 руб.; книги стоили 2,35 руб. На сколько книги дороже тетрадей?

Процентные вычисления.

854. Вычислить: $\frac{2}{3}$ числа 720; $\frac{4}{5}$ числа 720; $\frac{7}{20}$ числа 1300; $\frac{19}{20}$ числа 1300; 0,01 числа 7200; 0,15 числа 7200.

855. Найти 1% чисел: 300; 800; 2400; 7500; 10 000; 32 400; 75 000. Вычислить 3%, 40%, 75% тех же чисел.

856. К 17% числа 2800 прибавить 8% того же числа. К 15% числа 4500 прибавить 13% числа 2500.

857. Одна семья заработала 1000 руб. в месяц, а расходовала: на питание 50% этой суммы, на жилище 12%, на одежду 20%, на культурные потребности 10%. Остальная сумма пошла на другие нужды. Сколько рублей расходовала семья в месяц на питание, на жилище, на одежду, на культурные потребности и на другие нужды?

858. У рабочего в сберкассе 800 руб. В год он получил на эти деньги 3% дохода. Сколько это составляет рублей?

859. На гектаре леса растут 600 деревьев. Из них 75% сосны, 15% ели, 10% березы. Сколько деревьев каждой породы растет на этом гектаре?

860. Вычислить:

1% числа 1500	7% числа	8500	1% числа 10 000
1% „ 2500	7% „	10 300	17% „ 10 000
1% „ 37 000	7% „	16 000	25% „ 10 000

861. В железной руде 60% железа. Сколько железа в 1 т 200 кг руды?

862. В школе 400 учащихся. Из них 85% составляют пионеры. Сколько в школе пионеров?

863. В доме живут 3500 человек. Детей до 9 лет – 15%, от 9 до 16 лет – 12%, подростков от 16 до 18 лет – 3%. Остальные взрослые. Сколько в этом доме детей, подростков и взрослых в отдельности?

864. Вычислить:

5% числа 80	90% числа 30	75% числа 64
25% „ 60	50% „ 36	50% „ 18
10% „ 350	60% „ 20	80% „ 65

865. В школе 820 учащихся; 60% этого числа составляют девочки. Сколько в школе мальчиков?

866. Корова давала в год 1400 л молока. После улучшения корма удой ее увеличился на 50%. Сколько литров молока стала давать корова в год?

867. По плану завод должен был выпустить изделий за месяц на 3 450 000 руб. Свой план он перевыполнил на 10%. На какую сумму выпустил завод изделий?

868. В нефти 4% ее веса составляет бензин, 30% – керосин, 20% – осветительное масло, 30% – смазочное масло, 13% – деготь. Сколько килограммов каждого из этих продуктов получается из 1 т нефти?

869. Каждая машина на работе изнашивается, и 10% ее стоимости ежегодно теряется. Станок стоит 45 000 руб. Сколько будет стоить станок после 3 лет работы?

870. Когда инструментом работают, он теряет ежегодно 20% своей стоимости. Сколько рублей будут стоить щипцы после 2 лет работы, если их первоначальная стоимость была 2 руб. 50 коп.?

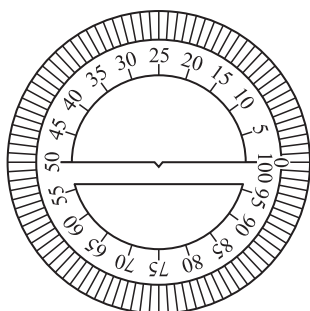
871. В колхозе 200 голов крупного рогатого скота. Племенной скот составляет 38% всего крупного рогатого скота. Сколько в колхозе голов племенного скота?

872. За день на мельнице смололи 6700 кг зерна. Мука составляет 80% веса зерна, а отруби – 18%. Сколько получилось муки и сколько отрубей?

873. На обувной фабрике 1 рабочий вырабатывает 260 пар подошв в день. Рабочий-стахановец вырабатывает на 20% больше. Сколько пар подошв в день вырабатывает бригада стахановцев из 5 человек?

874. По плану себестоимость 100 м шпагата была исчислена в 25 коп. В клубке 18 000 м шпагата. Себестоимость удалось снизить на 7%. Какова теперь себестоимость всего клубка?

875. В 1913 г. в России было 3 000 000 рабочих. Из них 30% принимали участие в забастовках. Сколько рабочих бастовало в 1913 г.?



Черт. 13

876. В 1905 г. в России было 2 500 000 рабочих. 100% числа рабочих бастовало. Сколько рабочих бастовало?

877. Азия занимает 30% всей суши, Америка 29%. Африка 20%, Европа 7%, Австралия 4%, Антарктика 10%. Пользуясь процентным кругом (черт. 13), начертить круговую диаграмму.

878. Выработка тракторного инвентаря в Советском Союзе:

в 1929 г. составляла	5%	сельскохозяйственного инвентаря
в 1930 г.	„ 20%	„
в 1931 г.	„ 60%	„
в 1932 г.	„ 75%	„

Начертить для каждого года круговую диаграмму.

Смешанные задачи.

879. Урожай свеклы в колхозе раньше составлял в среднем 62 ц с гектара. Теперь в этом колхозе первое звено собрало 476 ц с гектара, второе 527 ц, третье 450 ц, четвертое 540 ц и пятое 487 ц. Во сколько раз увеличилась в колхозе средняя урожайность свеклы?

880. При старых нормах работница на 4 машинах вырабатывала в день 241 000 гильз. При новой организации труда каждая машина дает на 11 750 гильз больше, чем раньше. На скольких машинах работает работница, если за день она выпускает 432 000 гильз?

881. Наборщик-стахановец за 4 часа 45 мин. набрал 16245 букв. Прежняя норма – 14000 букв за 7 час. На сколько перевыполнил он в час эту норму?

882. Рабочий-стахановец при норме в 180 деталей сделал за 7 часов 1008 деталей. Сколько времени тратилось в день непроизводительно при старых нормах работы?

883. Рабочий вырабатывал раньше в семичасовой день 700 пар обуви. Работая по-стахановски, он стал делать 3 пары в 40 сек. На сколько увеличилась его дневная выработка?

884. Раньше крестьяне снимали 65 ц свеклы с гектара. Теперь колхозники увеличили урожайность свеклы в 8 раз. Сколько сахара при такой урожайности дали 50 га свеклы, если вес сахара составляет 21% веса свеклы?

885. На 109 руб. 20 коп. купили 6 м сатина по 5 руб. 20 коп. за метр и несколько метров полотна. Сколько купили метров полотна, если 2 м полотна стоят столько, сколько 3 м сатина?

886. Закупили сначала 154 кг масла, потом еще 173 кг по той же цене. Вся вторая партия масла стоила на 351 руб. 50 коп. дороже первой. Сколько заплатили за все масло?

887. Два одинаковых участка земли засеяны хлопком. На одном участке собрали по 15 и 20 кг хлопка с гектара, на другом – по 18 и 80 кг. Весь второй участок дал на 540 и хлопка больше, чем первый. Сколько хлопка собрали с обоих участков?

888. За 10 м шерстяной материи и 16 м бумажной заплатили 684 руб., причем 5 м шерстяной материи стоят столько же, сколько 16 м бумажной. На сколько дороже 1 м шерстяной материи, чем 1 м бумажной?

889. За 32 м маркизета и 52 м ситца заплатили 739 руб. 20 коп. Сколько заплатили отдельно за маркизет и за ситец, если 2 м маркизета стоят столько же, сколько 5 м ситца?

890. Две лучших коровы в колхозе дали за 30 дней 1680 л молока. Все это время у одной из них средний суточный удой

был на 6 л выше, чем у другой. Сколько молока дала каждая корова за эти 30 дней?

891. Первый комбайнер за 42 дня выкосил в 2 раза меньше, чем второй комбайнер за 35 дней. На сколько больше выкашивал в день второй комбайнер, чем первый, если первый выкашивал в среднем по 10 га 75 а в день?

892. 8 машинисток, проработав каждая по 6 часов, переписали 288 страниц. Сколько часов должны работать 5 машинисток, чтобы переписать 210 страниц?

893. Для 30 человек, отправившихся в экспедицию на 25 дней, был сделан запас консервов из расчета по 400 г на человека в день. Через 20 дней после начала экспедиции выяснилось, что она затянется на 3 дня. Сколько следует выдавать каждому человеку консервов в день, чтобы их хватило до окончания экспедиции?

894. При обычной скорости от Москвы до Новосибирска товарный поезд идет 141 час. То же расстояние можно пройти в 69 часов, если увеличить скорость на 24 км в час. Сколько километров от Москвы до Новосибирска?

895. От Москвы до Ростова-на-Дону через Рязань и Воронеж 1230 км. Расстояние от Москвы до Рязани в 2 раза меньше, чем от Рязани до Воронежа, и в 3 раза меньше, чем от Воронежа до Ростова. Сколько километров от Рязани до Воронежа и от Воронежа до Ростова?

896. Магазин продал 650 м шерсти, шелка и ситца. Шелка продали на 30 м больше, чем шерсти, а ситца на 50 м больше, чем шелка. Сколько продали отдельно шерсти, шелка и ситца?

897. Во время состязания лыжников дистанция в 3000 м была пройдена в 6 мин., дистанция в 1500 м – в 2 мин. 30 сек. и дистанция в 10 000 м – в 18 мин. 20 сек. Сравнить время, затраченное по каждой дистанции на расстоянии в 100 м.

898. За год каждый тракторист вспахал в Татарской республике 659 га, Крымской республике 497 га, в Одесской области 486 га и Московской области 444 га. В то же время тракторист-стаханов-

вещь вспахал 2607 га 50 а. Во сколько раз больше вспахал тракторист-стахановец, чем в среднем каждый из остальных трактористов?

899. За перевыполнение плана по сдаче шерсти совхоз получил 338 000 руб. Из них 65 000 руб. израсходовали на премирование, 25 000 руб. на библиотеку, 42 000 руб. на мебель и 114 800 руб. на постройку клуба. На остальные деньги купили одинаковое число путевок в дома отдыха по 450 руб. и по 500 руб. Сколько рабочих отправил совхоз в дома отдыха?

900. От Ленинграда до Иркутска через Москву и Челябинск 5859 км. Расстояние от Ленинграда до Москвы в 3 раза меньше, чем от Москвы до Челябинска, и в 5 раз меньше, чем от Челябинска до Иркутска. Сколько километров от Москвы до Челябинска и от Челябинска до Иркутска?

901. В середине прошлого столетия на одной из фабрик в России было 700 рабочих. Их заработная плата за год и чистая прибыль фабриканта составляли вместе 252 000 руб., причем фабрикант получал в 2 раза больше, чем все его рабочие. Каков был средний дневной заработок одного рабочего, если считать, что в году было 300 рабочих дней?

902. В двух ящиках лежат лимоны по 2 руб. 50 коп. штука, всего на 750 руб. Если из первого ящика переложить во второй 37 лимонов, то в обоих ящиках будет поровну. Сколько лимонов в каждом ящике?

903. На одном участке собрали по 15 ц хлопка с гектара, на другом по 20 ц. Второй участок на 28 га больше первого. Какова площадь второго участка, если он дает на 960 ц больше хлопка, чем первый?

904. В двух ящиках было 2790 яиц. Когда в один из них положили еще 150 штук, в нем оказалось в 2 раза больше, чем в другом. Сколько яиц было сначала в каждом ящике?

905. От 11 коров надоили за год 37 993 л молока. Лучшая из этих коров дала на 4388 л больше, чем в среднем каждая из остальных. Каков удой лучшей коровы?

906. С одного участка собрали сена $8,25\text{ т}$, с другого на $2,5\text{ т}$ больше, чем с первого, а с третьего на $7,75\text{ т}$ меньше, чем с первого и второго участков вместе. Сколько всего сена собрали с трех участков?

907. Отцу, матери и сыну вместе 114 лет. Мать старше сына на 24 года и моложе отца на 3 года. Сколько лет каждому из них?

908. На склад доставили 1260 кг винограда и яблок в ящиках различного веса: ящик с яблоками весил 18 кг , ящик с виноградом 16 кг . Сколько было тех и других ящиков в отдельности, если известно, что ящиков с виноградом было на 15 больше, чем ящиков с яблоками?

909. Три насоса, работая одновременно, выкачали из ямы $12\,000\text{ л}$ воды. Один первый насос мог бы выкачать всю эту воду в 15 мин., один второй в 12 мин., один третий в 20 мин. Сколько минут работали все три насоса вместе?

910. В первом амбаре было сначала на 170 ц зерна больше, чем во втором. В первый амбар привезли еще некоторое количество мешков зерна, по 64 кг в каждом, а во второй столько же мешков, по 80 кг в каждом. Тогда во втором амбаре стало на 142 ц зерна больше, чем в первом. Сколько привезли всего центнеров зерна?

911. За 58 руб. 40 коп. купили 8 кг муки и 6 кг макарон. Килограмм муки на 1 руб. 80 коп. дешевле килограмма макарон. Сколько заплатили отдельно за муку и за макароны?

912. За 1902 руб. купили 86 куб. м сосновых дров и 58 куб. м березовых. Сколько стоят отдельно сосновые и березовые дрова, если 1 куб. м березовых дров на 3 руб. дороже сосновых?

913. По плану в 1935 г. следовало погрузить $22\,995\,000$ вагонов. План этот 7 декабря был перевыполнен на 66489 вагонов. На сколько перевыполнялось среднесуточное задание?

914. Ткачиха-стахановка, работавшая на 144 станках, перешла на 208 станков. Ее дневная выработка повысилась при этом на 745 м , из которых 41 м она дала сверх плана. Сколько метров ткани стала она вырабатывать в один день?

915. На рынок привезли 25 мешков муки и 14 мешков картофеля на 5 подводах, по 450 кг на каждой подводе. Мешок муки и мешок картофеля весят вместе 123 кг. Сколько весят отдельно все мешки с мукой и все мешки с картофелем?

916. Если бы в совхозе собрали в среднем по 15 ц пшеницы с 1 га, план был бы невыполнен на 1280 ц. В действительности собрали по 18 ц с гектара и перевыполнили план на 460 ц. Сколько пшеницы следовало собрать по плану?

917. Если бы для буфета купили 5 кг конфет, то осталось бы 52 руб. 50 коп. Но купили 8 кг конфет того же сорта, и осталось только 12 руб. Сколько было денег?

918. В колхозе 200 га пахотной земли. Колхозники засеяли $\frac{5}{8}$ этой площади рожью и с каждого гектара собрали по 16 ц ржи. При размоле ржи получилось 80% муки. Сколько нужно мешков для ссыпки этой муки, если в каждый мешок будут насыпать по 64 кг муки?

919. Два самолета вылетели в одно и то же время и пролетели одинаковое расстояние – один со скоростью 200 км в час, другой – 175 км в час. Второй самолет прилетел в назначенное место на 4 часа позднее первого. Сколько часов летел каждый самолет?

920. Двое рабочих заработали каждый одинаковую сумму денег, причем один из них работал дольше другого на 6 дней. Сколько дней работал каждый из них, если один зарабатывал в день 12 руб., а другой – 20 руб.?

921. Два парохода отошли одновременно от пристани и направляются в один и тот же пункт. Первый делает по 26 км в час, второй – по 18 км. Какое расстояние прошли эти пароходы, если второй прибыл в назначенное место на 4 часа позднее первого?

922. Водоем вмещает 1008 ведер воды; через одну трубу он может наполниться в 56 мин., через другую – в 42 мин. Во сколько

ко времени наполнится водоем, если обе трубы будут работать одновременно?

923. Чтобы выкачать воду из ямы, поставили два насоса: первый выкачивал 155 л в минуту, второй 229 л. Сначала действовал только первый насос, через 8 мин. открыли и второй. Сколько потребовалось времени, чтобы выкачать из ямы 7000 л воды?

924. На огороде, имеющем форму прямоугольника, растут картофель, капуста и свекла. Картофель занимает $\frac{2}{5}$ всей площади огорода, капуста $\frac{3}{10}$, а свекла остальные 5760 кв. м. Вычислить длину огорода, зная, что ширина его равна 128 м.

925. Для постройки школы возят кирпич. В первый день привезли $\frac{1}{4}$ всего количества, во второй день $\frac{5}{8}$ всего количества, на 4680 кирпичей больше, чем в первый день. Сколько требуется подвод, чтобы доставить весь кирпич, если на 36 подводах привезут по 150 кирпичей, а на остальных по 120 кирпичей?

926. Для разгрузки парохода наняли несколько рабочих. Проработав 8 дней, они успели выполнить $\frac{4}{9}$ всей работы. После этого наняли еще 20 рабочих. Тогда удалось выгрузить остальные 6000 ц в 3 дня. Сколько центнеров выгружал ежедневно каждый рабочий?

927. Книга содержит 816 900 печатных знаков. Набирать ее поручили 3 наборщикам. Эти наборщики проработали 28 часов, причем каждый набирал по 2100 знаков в час. После этого к ним присоединилось еще 5 наборщиков, набиравших по 2400 знаков в час. Сколько часов продолжалась работа?

928. Под обои надо клеить бумагой 92 кв. м 16 кв. дм стен. На оклейку пошло 165 листов бумаги двух сортов. Длина и ширина каждого листа одного сорта 96 см и 65 см, другого сорта — 84 см и 60 см. Сколько листов каждого сорта употребили на оклейку стен?

929. Надо покрыть линолеумом пол двух комнат, высота которых 4 м 5 дм, а общая кубатура 126 куб. м, причем площадь пола первой комнаты на 3 кв. м больше второй. Сколько придется заплатить за линолеум для каждой комнаты, если 1 кв. м его стоит 12 руб.?

930. Завод уплатил за несколько легковых и грузовых автомобилей 36 100 руб. Легковой автомобиль стоит 6200 руб., а грузовик – 3500 руб. Сколько стоили заводу легковые автомобили и сколько грузовики, если всего куплено 8 машин?

931. Если соединить вместе поля, занятые свеклой в двух совхозах, получится прямоугольник длиной в 15 км и шириной в 1 км 220 м. С такого участка оба совхоза собрали 590 000 ц свеклы, причем средний урожай в одном совхозе составлял 280 ц с 1 га, в другом – 360 ц. Какую площадь занимала свекла в каждом из этих совхозов?

932. Прямоугольный участок земли, длина которого 140 м, ширина 84 м, обменяли на равный по площади участок, длиной в 120 м. Какова ширина этого участка?

933. Прямоугольный садик обнесен забором, длина которого равна 72 м. Вычислить площадь садика, зная, что длина его вдвое больше ширины.

934. На стройке было 180 ц извести и несколько центнеров бетона. Когда извести привезли еще 360 ц, а бетона израсходовали 100 ц, тогда извести стало в два раза больше, чем бетона. Сколько бетона было на стройке?

935. На верхней полке стояло вчетверо больше книг, чем на нижней, но когда на нижнюю полку поставили еще 20 книг, то на верхней полке стало книг только вдвое больше, чем на нижней. Сколько книг было на каждой полке?

936. В Бакинском, Грозненском и Майкопском районах за год добыто 27 487 000 т нефти. Сколько нефти добыто в каждом районе, если в Бакинском районе добыто в двадцать раз больше,

чем в Майкопском, а в Грозненском на 2253 000 *т* больше, чем в Майкопском?

937. Пальто стоит 475 руб., а костюм на 49 руб. дешевле. Все пальто и костюмы в магазине стоят 56 141 руб. Число костюмов на 7 больше числа пальто. Сколько пальто и сколько костюмов в магазине?

938. На постройку дома привезли 125 бревен, что составляло $\frac{5}{8}$ всего числа бревен, отпущенных на эту постройку. Сколько нужно послать подвод, чтобы привезти остальные бревна, если на подводу кладут по 5 бревен?

939. В первый раз куплено 2 лимона и 4 апельсина за 8 руб. Во второй раз по тем же ценам куплено вдвое больше лимонов и втрое больше апельсинов и уплачено на 14 руб. больше. Почему платили за лимон и за апельсин?

940. За 3 яблока и 4 груши заплатили 2 руб. 90 коп., а за 8 яблок и 6 груш – 5 руб. 40 коп. Сколько стоит яблоко и сколько стоит груша?

941. Два поезда, пассажирский и товарный, вышли одновременно навстречу друг другу из городов, находящихся на расстоянии 504 км. Через 8 часов поезда встретились. Сколько километров прошел до встречи каждый поезд, если пассажирский поезд проходил в час на 15 км больше товарного?

942. Бочка, содержащая 360 л бензина, была разлита в 3 бочонка таким образом, что во втором бочонке бензина оказалось на 120 л больше, чем в первом, а в третьем – половина того, что в первых двух вместе. Сколько литров бензина было налито в каждый бочонок?

943. Почтовый поезд проходит 40 км в час, а курьерский 50 км. Почтовый поезд вышел из Москвы на 2 часа раньше, чем курьерский, и прибыл в Севастополь на 6 часов позднее курьерского. Как велико расстояние между Москвой и Севастополем?

944. Подводная лодка на поверхности воды проходит в час 22 мили, а под водой – 15 миль. Лодка была в плавании 67 час. и прошла за это время 1397 миль. Какое расстояние было пройдено лодкой под водой и какое на поверхности?

945. В двух корзинах было 154 яйца. Когда из первой корзины переложили во вторую столько яиц, сколько там было, то в первой корзине оказалось только на 10 яиц больше, чем во второй. Сколько яиц было первоначально в каждой корзине?

946. Прямоугольное поле, площадь которого 6 га, а длина 500 м, разделили по ширине на 2 части, из которых одна в 2 раза больше другой. Вычислить ширину каждой части.

947. В школе надо перестлать полы. На это требуется 88 досок, длиной в 6 м и шириной в 25 см. Доставили доски, длиной в 5 м 5 дм и шириной в 3 дм. Сколько таких досок пойдет на починку пола?

948. Квадратный участок земли, сторона которого 60 м, и прямоугольный, длина которого 90 м, а ширина 40 м, обнесены заборами. Который из участков больше? Который забор длиннее?

949. В первый раз продали 108 кг сахара и 18 кг чая, всего на 1882 руб. 80 коп. Во второй раз по тем же ценам продали 54 кг сахара и 6 кг чая, всего на 701 руб. 40 коп. По какой цене продавали сахар и чай?



950. Когда сыну было 5 лет, он был в 6 раз моложе отца. Через сколько лет сын будет вдвое моложе отца?

951. У одного мальчика на 30 коп. больше денег, чем у другого. Каждый израсходовал половину своих денег. У кого из них осталось денег больше и на сколько?

952. У двух товарищей денег поровну, но у одного все гривенники, а у другого пятачки, причем пятачков на 4 больше, чем гривенников. Сколько денег у каждого?

953. Два пряника и конфета стоят 28 коп., две конфеты и пряник – 26 коп. Сколько стоит отдельно конфета и пряник?

954. В двух спичечных коробках осталось спичек поровну. Когда же из одной коробки переложили в другую 2 спички, то во второй коробке стало в 2 раза больше спичек, чем в первой. Сколько спичек было в каждой коробке?

955. Задумали число. Если его утроить и вычесть затем 24, то в остатке получится задуманное число. Какое число задумали?

956. Найти сумму всех нечетных чисел от 1 до 19 включительно, разместив их при сложении таким образом, чтобы удобнее было складывать.

957. В квартире одна хозяйка положила в общую плиту 8 полн дров, другая 12 полн. Третья, у которой не было дров, заплатила обеим соседкам 1 рубль за право пользоваться плитой. Как должны они поделить между собой этот рубль?

958. Молочница продала бидон молока двум покупательницам. Одна из них купила половину всего молока и еще пол-литра, другая получила остальные 7 л. Сколько молока было в бидоне?

959. Купили кусок ситца. Из половины всего куска хотели сшить платье, но материи не хватило – пришлось отрезать от другой половины еще полметра. Сколько ситца пошло на платье, если от куска осталось 3 м?

960. В первый день колхозники выкосили половину всего луга и еще $\frac{1}{2}$ га; во второй день – половину оставшейся части и еще $\frac{1}{2}$ га; в третий день остальные 2 га. Сколько всего гектаров луга выкосили колхозники?

961. На лугу пасутся гуси и овцы; у всех вместе 40 голов и 96 ног. Сколько на лугу гусей и сколько овец?

962. Если раздать детям все конфеты поровну, останется 8 конфет. Если же прибавить каждому еще по одной конфете, не хватит 30 конфет. Сколько детей получают конфеты?

963. Утром из полного куба взяли 20 стаканов кипяченой воды, а затем добавили столько сырой, сколько в нем оставалось кипяченой. В обед снова взяли 20 стаканов кипяченой воды и добавили столько сырой, сколько оставалось кипяченой. После этого в кубе оказалось всего 20 стаканов воды. Сколько воды было в полном кубе?

984. Для Вани, Миши и Нины были оставлены яблоки, которые они должны были разделить между собой поровну. Первым пришел домой Ваня, он сосчитал яблоки, взял третью часть и ушел. Потом пришла Нина и, полагая, что она пришла первой, сосчитала оставшиеся яблоки, взяла свою долю и также ушла. Наконец, пришел Миша и взял себе третью часть оставшихся яблок. После этого осталось 8 яблок. Сколько яблок было оставлено для трех детей?

985. Мальчик спросил у своего отца, сколько ему лет. Отец ответил: «Если к моим летам прибавить половину их да еще 5 лет, тогда получится 50». Сколько лет отцу?

986. Летело стадо гусей. Навстречу им гусь: «Здравствуйте», говорит, «сто гусей». «Нет», отвечали гуси, «нас не сто гусей. Если бы нас было еще столько, сколько теперь, да еще полстолько, да еще четверть столько, да еще ты, гусь, с нами, то нас было бы сто гусей». Сколько гусей в этом стаде?

Примеры и задачи для устных вычислений.

Сложение и вычитание.

1. $36 + 24$	$80 + 47$	$320 + 60$	$456 + 40$
$52 + 48$	$75 + 60$	$240 + 50$	$320 + 68$
$36 + 17$	$92 + 38$	$480 + 70$	$240 + 280$
$45 + 34$	$63 + 62$	$560 + 80$	$560 + 390$
$61 + 38$	$84 + 76$	$90 + 340$	$407 + 308$
$17 + 75$	$56 + 92$	$40 + 870$	$184 + 16$

2. Перестановка слагаемых:

$32 + 116 + 68$	$172 + 145 + 28 + 55$
$16 + 75 + 184$	$13 + 64 + 187 + 125 + 36$
$88 + 65 + 12 + 35$	$225 + 221 + 79 + 116 + 75$

3. Округление слагаемых:

$98 + 217$	$495 + 198$
$199 + 325$	$398 + 99$
$373 + 299$	$560 + 198$

4. Прибавление суммы:

$276 + (88 + 24)$	$526 + (74 + 117)$
$385 + (136 + 15)$	$684 + (212 + 116)$
$482 + (65 + 112)$	$735 + (65 + 128)$

$5. 76 - 24$	$148 - 24$	$300 - 80$	$982 - 70$
$68 - 35$	$132 - 15$	$500 - 230$	$653 - 60$
$97 - 42$	$154 - 84$	$480 - 60$	$605 - 45$
$83 - 17$	$126 - 48$	$540 - 70$	$908 - 404$
$54 - 26$	$114 - 55$	$960 - 620$	$346 - 26$
$45 - 28$	$165 - 83$	$850 - 330$	$565 - 23$

6. Округление уменьшаемого:

$301 - 180$	$603 - 340$
$402 - 68$	$702 - 203$
$505 - 270$	$804 - 115$

7. Округление вычитаемого:

$270 - 197$	$527 - 201$
$330 - 298$	$645 - 302$
$450 - 199$	$718 - 298$

8. Вычитание суммы:

$560 - (60 + 38)$	$466 - (266 + 120)$
$385 - (85 + 70)$	$582 - (74 + 182)$
$283 - (200 + 43)$	$617 - (78 + 317)$

9. Беглый счет:

$16 + 18 - 17 + 83 - 52$	$80 + 56 - 21 + 85 - 68$
$80 - 36 + 42 - 36 + 48$	$156 - 76 + 92 - 35 + 63$
$15 + 26 - 12 + 71 - 64$	$73 + 72 - 48 + 34 - 32$

10.* Панамский канал (Америка) имеет в длину 81 км, а канал Москва–Волга на 47 км длиннее Панамского канала и на 99 км короче Беломорско-Балтийского канала. Вычислить длину Беломорско-Балтийского канала.

11. Магазин получил 1000 шт. лимонов и апельсинов. В первый день продали 187 лимонов и 420 апельсинов, во второй – остальные. В какой день продали фруктов больше и на сколько больше?

12. За шкаф и диван заплатили 600 руб. Сколько стоят отдельно шкаф и диван, если шкаф на 120 руб. дешевле дивана?

13. К двадцатилетию Красной Армии правительство наградило командиров и красноармейцев: орденом Ленина 25 человек, орденом «Красное Знамя» 369 человек, орденом «Красная Звезда» 298 человек и орденом «Знак Почета» 365 человек. Сколько всего человек получили награду?

14. Выпуск машин за день в СССР:

Название машин	План в штуках	Выпущено
Автомашин грузовых (ЗИС)	222	222
Автомашин легковых (ЗИС)	12	12
Автомашин грузовых (ГАЗ)	419	450
Автомашин легковых (М-1)	81	81

Сколько полагалось выпустить машин по плану? Сколько выпущено? На сколько план перевыполнен?

15. Газетный киоск продал за один час 245 номеров «Правды» и 199 номеров «Известий», а за другой час – на 100 газет меньше. Сколько экземпляров газет продал киоск за два часа?

16. В СССР в настоящее время имеют водопроводы 399 городов; до революции же имели водопроводы только 234 города. На

* Действия записываются, вычисления производятся в уме.

сколько увеличилось за годы Советской власти число городов, имеющих водопроводы?

Умножение на однозначные и двузначные числа.

17.	80×6	35×3	65×10	230×3
	60×7	48×6	83×10	150×8
	90×4	75×4	24×30	160×6
	30×9	86×2	12×60	340×2
	70×8	24×8	34×50	450×3
	40×5	54×5	18×40	550×4
18.	105×8	115×5	11×11	24×15
	206×7	112×7	12×12	25×12
	304×5	225×4	13×13	52×11
	402×6	316×3	14×14	35×13
	509×3	424×2	15×15	48×12
	802×2	548×2	20×20	75×14

Умножение на 25 и 125.

19.	36×25	25×52	68×125	125×28
	44×25	25×64	56×125	125×48
	72×25	25×76	32×125	125×60
	160×25	25×24	24×125	125×24
	180×25	25×28	16×125	125×32
	120×25	25×32	40×125	125×36

Последовательное умножение.

20.	$75 \times 2 \times 2$	$35 \times 2 \times 2 \times 2$	$125 \times 2 \times 3$	$25 \times 4 \times 3$
	75×4	35×8	125×6	25×12
	82×4	45×8	450×6	15×12
	65×4	54×8	350×6	75×12
	58×4	62×8	250×6	45×12

- 21.** а) $68 \times 5 \times 2 = 68 \times (5 \times 2) = 68 \times 10 = 680$
б) $46 \times 25 \times 4 = 46 \times (25 \times 4) = 46 \times 100 = 4600$
в) $65 \times 7 + 65 \times 3 = 65 \times (7 + 3) = 65 \times 10 = 650$

22. $87 \times 5 \times 2$	$59 \times 25 \times 4$	$78 \times 4 + 78 \times 6$
$72 \times 5 \times 2$	$43 \times 25 \times 4$	$84 \times 8 + 84 \times 2$
$28 \times 5 \times 4$	$26 \times 25 \times 8$	$93 \times 9 + 93 \times 1$
$37 \times 5 \times 4$	$18 \times 25 \times 8$	$57 \times 6 + 57 \times 4$

Умножение с перестановкой сомножителей.

23. $4 \times 18 \times 25 = 25 \times 4 \times 18 = 100 \times 18 = 1800$		
$4 \times 37 \times 25$	$125 \times 17 \times 8$	$15 \times 15 \times 4$
$8 \times 33 \times 25$	$37 \times 125 \times 4$	$35 \times 12 \times 2$
$25 \times 127 \times 4$	$125 \times 18 \times 4$	$25 \times 16 \times 2$
24. $45 \times 7 \times 2$	$6 \times 17 \times 5$	$4 \times 9 \times 75$
$75 \times 3 \times 2$	$70 \times 5 \times 12$	$45 \times 7 \times 2$
$6 \times 4 \times 125$	$14 \times 90 \times 5$	$25 \times 15 \times 8$

Деление на однозначные, дву- и трехзначные числа.

25. $200 : 20$	$350 : 70$	$240 : 12$	$960 : 8$	$208 : 2$
$600 : 20$	$560 : 80$	$450 : 15$	$720 : 3$	$605 : 5$
$900 : 30$	$810 : 90$	$360 : 18$	$420 : 3$	$408 : 8$
$300 : 20$	$360 : 60$	$480 : 16$	$580 : 5$	$906 : 3$
$800 : 20$	$420 : 60$	$560 : 14$	$784 : 7$	$704 : 2$
26. $645 : 3$	$144 : 12$	$750 : 250$	$500 : 125$	
$428 : 4$	$121 : 11$	$690 : 230$	$286 : 143$	
$575 : 5$	$196 : 14$	$600 : 150$	$448 : 224$	
$836 : 4$	$169 : 13$	$840 : 210$	$639 : 213$	
$784 : 7$	$256 : 16$	$960 : 320$	$736 : 368$	
$963 : 9$	$225 : 15$	$1000 : 250$	$896 : 224$	

Деление на 25 и 125.

27. $300 : 25$	$1000 : 25$	$5000 : 125$	$10\,000 : 125$
$700 : 25$	$1200 : 25$	$8000 : 125$	$18\,000 : 125$
$800 : 25$	$1500 : 25$	$4000 : 125$	$25\,000 : 125$
$900 : 25$	$2400 : 25$	$6000 : 125$	$32\,000 : 125$

Последовательное деление.

- 28.** $300 : 2 : 2$ $450 : 2 : 3$ $256 : 2 : 2 : 2$ $423 : 3 : 3$
 $300 : 4$ $450 : 3 : 2$ $256 : 8$ $423 : 9$
 $520 : 4$ $450 : 6$ $1000 : 8$ $1530 : 9$
- 29.** $210 : 6$ $225 : 15$ $108 : 18$ $144 : 12$
 $390 : 6$ $1800 : 15$ $144 : 18$ $168 : 12$
 $750 : 6$ $2100 : 15$ $270 : 18$ $216 : 12$

Деление произведения.

- 30.** $(15 \times 12) : 3 = 15 \times 4;$ $(24 \times 15) : 3 = 24 \times 5$
 $(25 \times 16) : 4$ $(35 \times 14) : 7$ $(45 \times 20) : 2$
 $(36 \times 15) : 5$ $(32 \times 15) : 5$ $(15 \times 16) : 2$
 $(24 \times 12) : 3$ $(14 \times 18) : 3$ $(35 \times 9) : 3$
 $(12 \times 36) : 3$ $(13 \times 26) : 2$ $(15 \times 45) : 3$

31. До революции в Москве было 800 га зеленых насаждений. Теперь же эта площадь увеличилась в 6 раз. Какую площадь занимают зеленые насаждения теперь?

32. До революции Ростов-на-Дону имел 15 га зеленых насаждений. Теперь зеленые насаждения составляют 1620 га. Во сколько раз увеличилась в Ростове площадь зеленых насаждений за годы Советской власти?

33. Один трактор МТС обрабатывал в среднем в начале второй пятилетки 367 га, в конце второй пятилетки 440 га. На сколько гектаров больше обрабатывали в конце второй пятилетки каждые 100 тракторов?

34. Пробег товарного вагона к началу второй пятилетки составлял 164 км в сутки, а к началу третьей пятилетки 251 км в сутки. На сколько километров больше пробежал товарный вагон к началу третьей пятилетки в 10 дней?

35. Девочке нужно было купить 15 м тесемки по 18 коп. за метр. Для этой покупки у нее нехватило 30 коп. Сколько денег было у девочки?

36. Колхоз собрал со всего поля урожай по 18 ц ржи с 1 га, а стахановское звено добилось урожая в 126 ц с 3 га. На сколько центнеров выше урожай с гектара у стахановского звена?

37. Хозяйка купила в магазине 25 кг картофеля, по 24 коп. за килограмм, и 5 кг других овощей по 75 коп. Сколько стоят эти продукты?

38. За ударную работу бригада рабочих получила 2500 руб. премии: 12 рабочих получили по 125 руб. остальные по 200 руб. Сколько рабочих получили премию?

39. Если на подводу класть по 450 кг муки, то всю муку с мельницы можно перевезти на 4 подводах. Сколько потребуются подводы для перевозки этой муки, если на подводу класть по 12 мешков, весом каждый в 50 кг?

40. Купили 600 г крупы за 54 коп. Сколько стоят $2\frac{1}{2}$ кг этой крупы?

41. Купили 2 кг 400 г мыла по 60 коп. за килограмм. В кассу дали 2 руб. Сколько получили сдачи?

42. Во сколько времени пройдет трактор 3 км, если он будет идти со скоростью 4 км в час? 5 км в час? 10 км в час?

43. Лошадь за 35 мин. пробежала 7 км. Какое расстояние пробежит она в 1 час 10 мин., если будет бежать с той же скоростью?

44. За 3 часа поезд прошел 120 км. Во сколько часов поезд пройдет 200 км, если будет идти с той же скоростью?

45. За 6 стульев уплатили 72 руб. Сколько таких стульев можно купить на 144 рубля?

46. В первый раз купили 9 пар лыж по 16 руб. за пару. Во второй раз на ту же сумму купили лыжи по 12 руб. за пару. Сколько лыж купили во второй раз?

47. Двое землекопов получили за рытье канавы 105 руб. Один вырыл канаву длиной в 15 м, а другой – в 20 м. Сколько заработал каждый землекоп?

48. В двух кусках было 50 м одинаковой материи. Первый кусок продали за 90 руб., второй – за 60 руб. Сколько метров материи в каждом куске?

49. Два велосипедиста, ехавшие с одинаковой скоростью, проехали один 42 км, другой 70 км. Второй велосипедист был в пути на 2 часа дольше первого. Сколько часов был в пути первый велосипедист?

50. Из двух городов вышли навстречу друг другу одновременно два поезда. Один шел со скоростью 45 км в час, другой 35 км в час. Через 5 часов поезда встретились. Вычислить расстояние между городами.

51. Из двух пунктов, находящихся на расстоянии 114 км, вышли одновременно навстречу друг другу два автобуса. Один шел со скоростью 20 км, другой 18 км в час. Через сколько часов автобусы встретились?

52. На заводе 14 малых печей и 4 большие печи выплавляют в сутки 4500 т стали. Большая печь выплавляет столько стали, сколько 4 малых. Сколько стали выплавляет в сутки большая печь?

53. Продано 75 м ситца и 10 м шерстяной материи, всего на 675 руб. Один метр шерстяной материи в 15 раз дороже одного метра ситца. Сколько стоит один метр материи каждого сорта?

54. Чтобы узнать урожай ржи до полного ее сбора, выбрали в разных местах поля 4 а и собрали с них зерно. С первого ара собрали 18 кг, со второго 17 кг, с третьего 19 кг, с четвертого 18 кг. Найти средний урожай ржи на одном гектаре этого поля.

55. Чтобы узнать урожай, наметили в четырех местах поля по ару и собрали: с первого ара 17 кг ржи, со второго 21 кг, с третьего 18 кг, с четвертого 20 кг. Какого сбора ржи можно ждать с поля в 50 га?

56. Рабочий зарабатывал в среднем 360 руб. в месяц. На продукты он расходовал $\frac{2}{3}$ этого заработка. После снижения цен рабочий стал тратить на продукты только $\frac{2}{5}$ своего заработка. На сколько уменьшились расходы рабочего на продукты?

57. В двух мешках было 100 кг муки. Когда из одного мешка пересыпали в другой 10 кг, то в обоих мешках муки стало поровну. Сколько муки было сначала в каждом мешке?

58. В двух корзинах было 220 яблок. Когда из одной корзины в другую переложили 20 яблок, в обеих корзинах яблок стало поровну. Сколько яблок было сначала в каждой корзине?

59. В двух вагонах было 120 пассажиров. Когда из одного вагона перешли в другой 5 человек, в обоих вагонах пассажиров стало поровну. Сколько человек было сначала в каждом вагоне?

60. В двух школах было 2160 учеников. Из одной школы перевели в другую 60 учеников; тогда в обеих школах учеников стало поровну. Сколько учеников было первоначально в каждой школе?

61. На одной подводе 620 кг картофеля, на другой 480 кг. Сколько картофеля надо переложить с одной подводы на другую, чтобы на обеих подводах картофеля стало поровну?

62. В одном амбаре 1620 мешков ржи, в другом 1460. Сколько мешков надо переложить из одного амбара в другой, чтобы в обоих амбарах мешков стало поровну?

63. Сумма всех сторон прямоугольника 130 м. Длина его больше ширины на 15 м. Вычислить стороны прямоугольника.

64. Сумма трех чисел 195. Первое число на 15 меньше второго, а второе – на 15 меньше третьего. Найти эти числа.

65. Разделить число 72 на такие три части, чтобы вторая часть была вдвое больше, а третья – втрое больше первой. Проверить ответ.

66. Разделить число 54 на такие две части, чтобы одна была меньше другой в 5 раз.

67. Из олова и свинца приготовили сплав, причем олова взяли в 2 раза больше, чем свинца. Сколько олова и сколько свинца пошло на 84 г сплава?

68. Надо испечь 48 кг хлеба. Сколько потребуется муки, если припек будет в 3 раза меньше веса муки?

69. Магазин продал за один день 450 кг яблок и груш, груш вдвое меньше, чем яблок. Сколько денег выручил магазин за яблоки, если продавал их по 2 руб. за килограмм?

70. Рабочий обточил в день 100 больших и малых колес, больших колес втрое меньше, чем малых. За малое колесо ему платили 10 коп., за большое втрое больше. Сколько заработал рабочий за день?

71. Рабочий нарезал в один день 120 винтов, а в другой 135. Во второй день он заработал на 1 руб. 80 коп. больше, чем в первый. Вычислить его заработок за каждый день.

72. Двум рабочим заплатили 250 руб. Один из них работал 10 дней, другой 5 дней. Поденная плата первого рабочего вдвое больше поденной платы второго. Сколько рублей получал в день каждый рабочий?

73. В шкафу на трех полках расставлено 600 книг; при этом на первой полке вдвое больше, чем на второй, а на третьей на 100 книг больше, чем на первой. Сколько книг на каждой полке?

74. Водоем, вмещающий 250 ведер, имеет две трубы. Через одну трубу в минуту вливается 15 ведер, через другую вытекает 10 ведер. Через сколько минут наполнится водоем, если открыть одновременно обе трубы?

75. Водоем вместимостью в 360 ведер наполняется двумя кранами. Через один кран он может наполниться в 36 минут, через другой в 45 мин. Во сколько минут наполнится этот водоем, если открыть одновременно оба крана?

76. Кассир продал перед началом сеанса 100 билетов, всего на 220 руб. Часть билетов была продана по 2 руб., другая часть по 2 руб. 50 коп. Сколько продано тех и других билетов в отдельности?

77. На расстоянии в 124 м уложили 18 водопроводных труб разных размеров – в 6 м и в 8 м. Сколько уложили труб каждого размера?

78. Колхоз получил с 10 га урожай хлопка в 360 ц, причем с нескольких гектаров собрано по 30 ц, с остальных – по 40 ц. Сколько гектаров дали повышенный урожай?

79. На 8 подводах привезли 46 ц ржи; на нескольких подводах было по 5 ц, на остальных – по 7 ц. Сколько было отдельно тех и других подвод?

80. Рабочий выиграл по облигации 450 руб.; $\frac{3}{5}$ этой суммы он истратил на покупку фотоаппарата. Сколько стоит фотоаппарат?

81. На фабрике в течение 3 часов подписались на заем 800 рабочих; в первый час подписались $\frac{3}{8}$ всех рабочих; во второй час $\frac{2}{5}$; в третий час – остальные. Сколько рабочих подписались на заем в третий час?

82. Экскурсенты прошли 3 км 600 м в 45 мин. Какой путь пройдут они в $1\frac{1}{2}$ часа?

83. В 1 кг почвы оказалось: $\frac{1}{3}$ кг песка, $\frac{1}{6}$ кг перегноя, а прочее – глина. Сколько глины в 1 кг почвы?

84. Колесо сделало в одном направлении $\frac{3}{4}$ оборота и в обратном направлении $\frac{1}{8}$ оборота. На какую часть оборота продвинулось колесо вперед?

85. Поезд, делая в час по 50 км, прошел $\frac{2}{3}$ всего расстояния между двумя городами за 4 часа. Вычислить расстояние между этими городами.

86. Площадь пола в классе 42 кв. м. Длина класса 7 м, высота 4 м. Вычислить поверхность стен в классе.

87. В классе, имеющем длину 10 м, ширину 8 м и высоту 4 м, помещается 40 учеников. Сколько кубометров воздуха приходится на одного ученика?

ОТВЕТЫ.

- | | | |
|---|--|------------------------|
| 47. 16 725 школ. | 253. 3 га. | 296. На 124 кг. |
| 48. 4011 км. | 254. 1267 кв. м. | 297. На 1725 л. |
| 49. 9337 км. | 255. 10 980 кв. м. | 298. 180 работников. |
| 50. 28 395 ц. | 256. 8220 руб. | 299. 200 руб. |
| 51. 1419 261 чел. | 257. 21 час и 9 час. | 300. На 37 200 м. |
| 52. 2 025 470 000 чел. | 258. 118 пар. | 301. По 42 руб. |
| 53. 91 113 153 избирателя. | 259. 9 час. и 6 час. | 302. 8403 руб. 90 коп. |
| 54. 529 театров. | 260. 23 платья. | 303. 10 500 руб. |
| 81. 2380 км. | 261. 1310 м. | 304. 48 школ. |
| 82. На 10 835 домов
каменных. | 262. 50 руб.; 30 руб. | 305. На 6 руб. |
| 83. Сосновых на
1832 куб. м меньше. | 263. 100 руб.; 23 руб. | 306. На 5 руб. |
| 84. 533 900 машин. | 264. 2500 овец; 4175 ягнят. | 307. 675 кубометров. |
| 102. На 1665 голов. | 265. 14 760 гусеничных
и 100 080 колесных. | 308. 875 руб. 52 коп. |
| 103. 8300 руб. | 266. 128 км. | 309. 4752 км. |
| 104. 4862 га. | 267. В Казахской – 3612 км,
в Украинской – 2018 км. | 310. 388 800 патронов. |
| 105. На 59 700 т. | 268. 2408 ц. | 311. 7830 руб. |
| 106. 2187 голов. | 269. 2544 км; 636 км. | 312. 10 дней. |
| 107. 66 260 руб. | 270. 2500 легковых машин. | 313. В 20 дней. |
| 109. 9073 школы. | 271. На первой базе 1430 ц. | 314. 1 431 650 кг. |
| 110. На 3 082 000 детей. | 272. 490 книг и 680 книг. | 315. 171 кг. |
| 134. 1 060 000 выигрышей
на 173 920 000 руб. | 273. 2910 руб. | 316. 132 яблоны. |
| 136. 164 млн. | 275. В 17 раз. | 317. 40 м и 32 м. |
| 195. 9 час. | 276. 640 км. | 318. 1832 руб. |
| 196. 25 м. | 277. 1302 км. | 322. 1696 паровозов. |
| 197. 192 м. | 278. Через 8 час. | 323. На 57 руб. |
| 199. В 2 раза. | 279. 600 км и 720 км. | 324. 14 карандашей. |
| 200. На 45 дней. | 281. 50 км. | 325. 5 обл.; 500 руб. |
| 201. В 6 раз. | 282. 35 км. | 326. 26 пар. |
| 202. 968 000 т. | 283. 3500 л. | 327. 120 ц. |
| 203. На 63 400 000 руб. | 284. 48 км. | 328. 3060 кг. |
| 241. 272 руб. | 285. 450 га. | 329. 85 200 гвоздей. |
| 242. 5 грузовиков. | 286. Лошадь – 360 руб. | 330. 32 000 м. |
| 243. 4 сеялки. | 287. Пшеницы 850 мешков. | 331. 129 руб. 60 коп. |
| 244. 15 дней. | 288. Пиджак – 95 руб. | 332. 126 страниц. |
| 245. 15 т. | 289. Стул – 12 руб. Стол –
30 руб. | 333. В 7 дней. |
| 246. 52 км. | 290. 270 трудодней. | 334. 17 час. |
| 247. 298 683 руб. | 291. 16 ц 80 кг. | 354. 42 км 500 м. |
| 248. 1485 м. | 292. 21 трудодень. | 355. 85 м 76 см. |
| 249. 734 км. | 293. Первый на 4 заклепки
больше. | 356. 68 км. |
| 250. 10 044 кг. | 294. 59 га. | 357. 5 т. |
| 251. 78 900 т. | 295. 270 кг. | 369. 82 м 80 см. |
| 252. 18 т. | | 370. На 469 км. |
| | | 371. На 12 кг 802 г. |
| | | 372. На 1 т 600 кг. |
| | | 373. 99 ц 85 кг. |

374. 2 *т* 200 *кг*.
 375. 21 420 руб. 75 коп.
 386. 131 *м* 60 *см*.
 387. 1440 *км*.
 388. 162 *т* 950 *кг*.
 389. 275 *кг* 625 *г*.
 390. 138 руб. 55 коп.
 391. 228 руб. 90 коп.
 399. 61 *м* 50 *см*.
 400. Ситцевых на 1 больше.
 401. 1 *кг* 650 *г*.
 402. Муки на 50 дней.
 403. По 160 руб. 48 коп.
 404. 54 винта.
 405. 37 *м* 19 *см*.
 406. 198 *г*.
 407. В 12 раз.
 408. 324 *м*.
 409. 39 *т* 200 *кг*.
 410. 2 *кг* 200 *г*.
 411. 136 дней.
 412. 250 *г*.
 413. На 600 *г*.
 414. На лошадях 275 *ц*.
 415. Килограмм сахара по 4 руб. 10 коп.
 416. 120 *кв. м* и 105 *кв. м*.
 417. 48 руб. и 96 руб.
 418. 20 простынок.
 419. На 68 лошадей.
 420. 28 *км*.
 421. 27 *м* и 39 *м*.
 422. 446 обедов и 794 обеда.
 423. 1006 *кг*; 2000 *кг*.
 424. 160, 185 и 225 трудовых дней.
 425. 225 *т*.
 426. 73 руб. 50 коп.
 427. 1 *м* 25 *см*.
 428. 28 *кг*.
 429. 48 подвод.
 430. 6 руб. 60 коп.
 431. В 4 раза.
 432. 151 *т* 875 *кг*.
 433. 38 *ц* 90 *кг*.
 434. 16 *т* 692 *кг* ржаной муки.
 435. На 3 руб. 60 коп.
 436. 7 час. 50 мин.
 437. Через 45 мин.
 438. Через 1 час 10 мин.
 439. 38 *км* 750 *м*.
 440. 51 *км* и 25 *км* 500 *м*.
 441. Меньшая 2 *м* 67 *см*.
 442. 28 *т* 900 *кг*; 13 *т* 700 *кг*.
 443. 1568 руб.
 444. 52 булки.
 445. 755 руб. 16 коп.
 446. 50 *кг* 820 *г* и 66 *кг* 820 *г*.
 447. 61 *га*.
 448. 817 руб.
 449. 1 *кг* 950 *г* и 9 *кг* 750 *г*.
 450. 910 руб. 80 коп.
 451. 1 руб. 35 коп. и 90 коп.
 452. 19 *ц* 50 *кг*.
 453. 262 руб. 50 коп.
 454. 60 коп. и 55 коп.
 455. 70 *кг* и 62 *кг*.
 456. 27 руб. 20 коп.
 457. 430 *л*.
 473. 8 сут. 7 час. 30 мин.
 479. 12 *га*.
 480. 10 примеров.
 482. Сов. пловец на 2 мин. 20 сек. быстрее.
 484. Раньше на 5 час. 20 мин.
 485. 4 руб. 70 коп.
 486. 25 *км* в час.
 492. 9 час. 17 мин.
 493. 6 сут. 23 часа.
 494. 116 дней.
 495. 274 дня.
 496. 37 лет 8 мес. 4 дня.
 497. 91 год 10 мес. 11 дней.
 498. 431 год 11 мес. 18 дней.
 499. 1 год 7 дней.
 501. 9405 *км*.
 502. 138 *км* в час.
 503. В 4 часа 25 мин. дня.
 504. В 7 час. 30 мин.
 505. 3 марта 1918 г.
 506. 27 июля 1841 г.
 507. 7 сентября 1522 г.
 508. 2 января 1703 г.
 509. 29 сентября 1755 г.
 512. 2 апреля 1809 г.
 513. 4 декабря 1821 г.
 514. 24 июля 1930 г.
 515. 30 мая 1672 г.
 516. 176 руб.; 123 руб. 20 коп.
 517. 24 руб.; 22 руб. 50 коп.
 518. 2304 руб.; 1656 руб.
 519. 560 яблонь.
 520. 1350 *ц*; 900 *ц*.
 521. 1795 *га*; 1410 *га*.
 522. На транспорте 443 000 женщин.
 523. Пшеницы 1125 *ц*.
 524. Во втором ящике 60 *кг*.
 527. Глобус – 2 руб. 70 коп.
 528. 764 *км*.
 529. Свеклы – 53 *т* 250 *кг*.
 530. На третьем возу 1 *ц* 5 *кг*.
 531. Третий рабочий – 15 руб. 50 коп.
 532. Первая книга – 3 руб. 45 коп.; вторая книга – 1 руб. 15 коп.
 533. В РСФСР – 3920 МТС.
 534. Спортплощадок – 7392.
 535. 60 *кг*.
 536. С первого поля – 820 *ц*.
 537. 170 руб. и 510 руб.
 538. 72 книги и 24 книги.
 539. Блокнот стоит 40 коп.
 540. 7 и 5 картинок.
 542. Через 6 час.
 543. Через 10 час. в 560 *км* от А.
 544. Из Астрахани на 7 часов раньше.
 546. 15 *км* в час.
 548. В 16 час.
 549. В 9 час. вечера.
 550. В 3 часа утра.
 552. 150 *км*.

553. В полночь на 1 апреля 1938 г.
554. 18 руб. 75 коп. и 4 руб. 45 коп.
555. 80 г и 280 г.
556. 85 карандашей.
557. 65 м; 144 м.
558. 60 руб. и 18 руб.
559. 125 пар и 170 пар.
560. 12 см 5 мм.
561. 18 пальто и 20 пальто.
562. 15 простых и 5 заказных.
563. 180 и 160 мешков.
564. 78 поросят.
565. 140 ц и 180 ц.
566. 17 мягких мест и 28 жестких.
567. 20 толстых книг и 15 тонких.
568. 200 м и 100 м.
569. 260 овец и 460 овец.
576. 288 руб.
577. 38 руб. 40 коп.
578. 16 кусков.
579. 162 руб. 40 коп.
580. 3 дм.
581. 6 дм.
598. 386 кг.
599. 160 ведер.
600. 1 кг 335 г.
601. 216 куб. м.
602. 24 т.
603. 468 г.
604. 4 кг 680 г.
605. 4 м.
606. 3 м.
607. 2 м 5 дм.
608. 4 м.
609. 6 м и 8 м.
610. 8 дм и 4 дм.
614. Третья сторона 47 м.
615. 3 см; 5 см; 5 см.
628. 70 раз.
629. 552 оборота.
630. 17220 раз.
738. $88\frac{1}{5}$ ц.
739. $14\frac{1}{20}$ м.
741. $7\frac{11}{20}$ дм.
742. $14\frac{4}{5}$ м.
744. $13\frac{9}{20}$ кг.
745. $\frac{5}{24}$.
746. $\frac{29}{72}$.
780. $\frac{4}{15}$.
781. $\frac{3}{8}$.
782. 1 час 2 мин.
798. 69 руб. 60 коп.
800. 318 руб.
801. 9 руб.
802. 64 стр.
803. 64 800 км.
804. 60 коп.; 50 коп.
805. 12 км.
806. 8 км.
807. 2832 чел.
808. 55 т 296 кг.
871. 76 голов.
872. 5360 кг муки.
873. 1560 пар.
874. 41 руб. 85 коп.
879. В 8 раз.
880. На 6 машинах.
881. На 1420 букв в час.
882. 5 час. 45 мин.
883. На 1190 пар.
884. 5460 ц.
882. 10 м.
886. 6049 руб. 50 коп.
887. 510 т.
888. 1) 10 м + 5 м = 15 м.
2) 684 р. : 15 = 45 р. 60 к.
3) 45 р. 60 к. × 5 = 228 р.
4) 228 р. : 16 = 14 р. 25 к.
5) 45 р. 60 к. – 14 р. 25 к. = 31 р. 35 к.
889. 448 руб. и 291 руб. 20 коп.
890. 750 л и 930 л.
891. На 15 га 5 а.
892. По 7 час.
893. По 250 г.
894. 3213 км.
895. 410 км и 615 км.
896. 180 м, 210 м и 260 м.
897. 12 сек., 10 сек. и 11 сек.
898. В 5 раз больше.
899. 192 рабочих.
900. 1953 км и 3255 км.
901. 40 коп.
902. 187 лим. и 113 лим.
903. 108 га.
904. 980 шт. и 1810 шт.
905. 7443 л.
907. 48 лет, 45 лет и 21 г.
908. 30 ящ.; 45 ящ.
909. 5 мин.
910. 2808 ц.
911. 27 р. 20 к. и 31 р. 20 к.
912. 1032 р. и 870 р.
913. 1) 22 995 000 в. : 365 = 63 000 в.
2) 22 995 000 в. + 66 489 в. = 23 061 489 в.
3) 31 д. – 7 д. = 24 д.
4) 365 д. – 24 д. = 341 д.
5) 23 061 489 в. : 341 = 67 629 в.
6) 67 629 в. – 63 000 в. = 4629 в.
914. 2329 м.
915. 1200 кг и 1050 кг.
916. 9980 ц.
917. 120 руб.
918. 2500 мешков.
919. 1) 175 км × 4 = 700 км.
2) 200 км – 175 км = 25 км.
3) 700 км : 25 км = 28.
4) 28 ч. + 4 ч. = 32 ч.
920. 15 дней; 9 дней.
921. 234 км.
922. В 24 мин.
923. 23 мин.
924. 150 м.

925. 95 подвод.

926. 1) $1 - \frac{4}{9} = \frac{5}{9}$.

2) $6000 \text{ ц} : 5 = 1200 \text{ ц}$.

3) $1200 \text{ ц} \times 9 = 10800 \text{ ц}$.

4) $6000 \text{ ц} : 3 = 2000 \text{ ц}$.

5) $10800 \text{ ц} - 6000 \text{ ц} = 4800 \text{ ц}$.

6) $4800 \text{ ц} : 8 = 600 \text{ ц}$.

7) $2000 \text{ ц} - 600 \text{ ц} = 1400 \text{ ц}$.

8) $1400 \text{ ц} : 20 = 70 \text{ ц}$.

927. 63 часа.

928. 1) $96 \text{ кв. см} \times 65 = 6240 \text{ кв. см}$.

2) $84 \text{ кв. см} \times 60 = 5040 \text{ кв. см}$.

3) $5040 \text{ кв. см} \times 165 = 8316 \text{ кв. см}$.

4) $9216 \text{ кв. см} - 8316 \text{ кв. см} = 900 \text{ кв. см}$.

5) $6240 \text{ кв. см} - 5040 \text{ кв. см} = 1200 \text{ кв. см} = 12 \text{ кв. см}$.

6) $900 \text{ кв. см} : 12 \text{ кв. см} = 75$.

7) $165 \text{ л} - 75 \text{ л} = 90 \text{ л}$.

929. 150 руб. и 186 руб.

930. Грузовики 17500 р.

931. 970 га и 860 га.

932. 98 м.

933. 288 кв. м.

934. 370 ц.

935. 20 книг и 80 книг.

936. В Майкопском – 1 147 000 т.

937. 59 пальто и 66 костюмов.

938. 15 подвод.

939. 1 руб.; 1 руб. 50 коп.

940. Яблоко – 30 коп.

941. Товарный – 192 км.

942. В первом бочонке – 60 л.

943. 1600 км.

944. Под водой – 165 миль.

945. 118 яиц; 36 яиц.

946. 40 м и 80 м.

947. 80 досок.

948. Второй забор на 20 м длиннее.

949. 4 руб. 10 коп. и 80 руб.

950. Через 20 лет.

951. У первого на 15 коп. больше.

952. По 40 коп.

953. 8 коп. и 10 коп.

954. 6 спичек.

955. 12.

956. 100.

957. $\frac{1}{3}$ всех дров стоит 1 руб.; все дрова – 3 руб.; 8 полн – 1 руб. 20 коп.; 12 полн – 1 руб. 80 коп. Первая

женщина должна получить 20 коп., вторая – 80 к.

958. 15 л.

959. 4 м.

960. 11 га.

961. 8 овец; 32 гуся.

962. 38 детей.

963. 35 стаканов.

964. Миша взял $\frac{1}{3}$ яблок; на долю брата и сестры он оставил $\frac{2}{3}$ или 8 яблок; 8 ябл. составляют $\frac{2}{3}$ оставленных Ниной яблок. Отсюда, Нина оставила 12 яблок. Но Нина взяла $\frac{1}{3}$ яблок, а оставила $\frac{2}{3}$. Значит, 12 составляют $\frac{2}{3}$ тех яблок, которые были оставлены Ваней, и т. д.

Ответ: 27 яблок.

965. 30 лет.

966. Стадо да еще стадо да еще полстада будет $2\frac{1}{2}$ стада, да еще четверть стада будет $2\frac{3}{4}$ стада, или $2\frac{1}{4}$ стада, и вот к одиннадцати четвертям стада надо прибавить одного гуся, чтобы получилось 100 гусей, а поэтому 99 гусей составляет $\frac{11}{4}$ стада. Отсюда $\frac{1}{4}$ стада – 9 гусей, а все стадо – $\frac{4}{4} = 36$ гусей.

УСТНЫЙ СЧЕТ.

10. 227 км.

11. В первый на 214 шт.

12. 240 р. и 360 р.

15. 788 газет.

37. 9 р. 75 к.

38. 17 рабочих.

39. 3 подводы.

40. 2 р. 25 к.

41. 56 коп.

42. 45 мин.; 36 мин.; 18 мин.

47. 45 руб.; 60 руб.

48. 30 м и 20 м.

49. 3 часа.

50. 400 км.

51. Через 3 часа.

52. 600 т.

53. 3 р.; 45 р.

56. На 96 руб.

60. 1140 и 1020 учеников.

61. 70 кг.

62. 80 мешков.

63. 25 м; 40 м.

64. 80; 65; 50.

70. 15 руб.

71. 14 р. 40 к.; 16 р. 20 к.

72. 20 руб.; 10 руб.

73. На второй полке 100 книг.

74. Через 50 мин.

75. В 20 мин.

76. 60 и 40 бил.

77. 10 и 8 труб.

78. 6 га.

79. 5 подвод и 3 подводы.

85. 300 км.

86. 104 кв. м.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие.....	2
Нумерация целых чисел любой величины.	3
Сложение многозначных чисел.	7
Вычитание многозначных чисел.	10
Умножение многозначных чисел.	16
Деление многозначных чисел.....	21
Порядок действий. Скобки.	27
Примеры и задачи на все действия.	28
Составные именованные числа.	41
Задачи на все действия с составными именованными числами.	50
Задачи на все действия с мерами времени.	58
Задачи на вычисление времени.	59
Более сложные задачи на все действия.	62
Геометрический материал.....	69
Обыкновенные дроби.	79
Вычисление числа по данной его части.....	93
Десятичные дроби.	96
Процентные вычисления.....	100
Смешанные задачи.....	102
Примеры и задачи для устных вычислений.	113
Ответы.....	124

Редактор *П. И. Малявко*